叶兴阳Yeh

双语音标有声读物

叶兴阳

双音阅读英语教育创始人

双语音标阅读创始人

注音阅读英语教育之父

注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者：*叶兴阳*

内容来源：*公共领域英文原著*

适用对象：*英语学习者、教师、研究者*

版本日期：*2025 年*

目录

共 2 个章节

1. 堪萨斯州瓦卡鲁萨河的鱼类(fishes Of The Wakarusa River In Kansas) 000001

2. 堪萨斯州瓦卡鲁萨河的鱼类(fishes Of The Wakarusa River In Kansas) 000002

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

堪萨斯州瓦卡鲁萨河的鱼类(Fishes of the Wakarusa River in Kansas)

[ˌjuːnɪˈvɜːrsəti][ʌv; əv]['kænzəs] [prbli'keiʃnz]
University of Kansas Publications
大学 的 堪萨斯州 出版物

堪萨斯大学出版社

[mju'ziːəm][ʌv; əv]['nætʃ(ə)rəl]['hɪstri; 'hɪstəri]
Museum of Natural History
博物馆 的 自然的 历史

自然历史博物馆

['vɑːljəm] - , [noʊ] . [sɪks] , [piː'piː] . - - - , [wʌn][fɪg] .
Volume 13 , No . 6 , pp . 309 - 322 , 1 fig .
体积 - , 不 . 6 , pp . - - - , 1 如图 .

第 13 卷，第 6 期，第 309-322 页，1 图。

['februeri] - , -
February 10 , 1961
二月 - , -

1961年2月10日

['fɪʃɪz] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌwɑːkə'ruːsə]['rɪvər][ɪn]['kænzəs]
Fishes of the Wakarusa River in Kansas
鱼类 的 这 瓦卡鲁萨 河 在 堪萨斯州

堪萨斯州瓦卡鲁萨河的鱼类

[baɪ]
BY
经过

经过

[dʒeɪmz][iː] . ['diːkən] [ænd; ənd] ['ɑːti] [el] . ['mɛtˌkæf]
JAMES E . DEACON AND ARTIE L . METCALF
詹姆斯 E . 执事 和 阿蒂 L . 梅特卡夫

詹姆斯·E·迪肯和阿蒂·L·梅特卡夫

([ˌkɑːntrɪ'bjuːʃ(ə)n][frʌm; frəm][ðə; ði] [steɪt] [ˌbaɪə'lɑːdʒɪk(ə)l] ['sɜːrveɪ] , [ænd; ənd][frʌm; frəm][ðə; ði]
(Contribution from The State Biological Survey , and from the
(贡献 从 这 状态 生物 民意调查 , 和 从 这
[dɪ'pɑːrtmənt]
Department
部门

（本文部分内容来自州生物调查局和该部门）

[ʌv; əv][zu'ɑːlədʒi][ʌv; əv][ðə; ði][ˌjuːnɪˈvɜːrsəti][ʌv; əv]['kænzəs])
of Zoology of The University of Kansas)
的 动物学 的 这 大学 的 堪萨斯州)

（堪萨斯大学动物学系）

[ˌjuːnɪˈvɜːrsəti][ʌv; əv]['kænzəs]
University of Kansas
大学 的 堪萨斯州

堪萨斯大学

Lawrence1961
Lawrence1961
Lawrence1961

劳伦斯1961

[ˌjuːnɪˈvɜːrsəti][ʌv; əv]['kænzəs] [prbli'keiʃnz] , [mju'ziːəm][ʌv; əv]['nætʃ(ə)rəl]['hɪstri; 'hɪstəri]

University	of	Kansas	Publications	,	Museum	of	Natural	History
大学	的	堪萨斯州	出版物	,	博物馆	的	自然的	历史

堪萨斯大学自然历史博物馆出版物

['editəz] : [iː] . ['reɪmənd] [hɔːl] , ['tʃermən] , ['henri] [es] . [fɪtʃ] ,

Editors	:	E	.	Raymond	Hall	,	Chairman	,	Henry	S	.	Fitch	,
编辑	:	E	.	雷蒙德	大厅	,	主席	,	亨利	S	.	惠誉	,

编辑：E. Raymond Hall，董事长，Henry S. Fitch，

['rɑːbərt]['dʌbljuː] . ['wɪlsn]

Robert	W	.	Wilson
罗伯特	W	.	威尔逊

罗伯特·W·威尔逊

['vɑːl] . - , [noʊ] . [sɪks] , [piː'piː] .

Vol	.	13	,	No	.	6	,	pp	.
沃尔	.	-	,	不	.	6	,	pp	.

第13卷，第6期，第13-14页。

- - - , [wʌn][fɪg] .

309	-	322	,	1	fig	.
-	-	-	,	1	如图	.

309-322，1 图。

['pʌblɪʃt] ['februeri] - , -

Published	February	10	,	1961
已发布	二月	-	,	-

发表于1961年2月10日

[ˌjuːnɪˈvɜːrsəti][ʌv; əv]['kænzəs] ['lɔːrəns] , ['kænzəs]

University	of	Kansas	Lawrence	,	Kansas
大学	的	堪萨斯州	劳伦斯	,	堪萨斯州

堪萨斯大学劳伦斯分校

['prɪntɪd] [ɪn]

PRINTED	IN
打印	在

印刷于

[ðə; ði] [steɪt] ['prɪntɪŋ] [plænt]

THE	STATE	PRINTING	PLANT
这	状态	印刷	植物

州立印刷厂

[tə'piːkə] , KANSAS196128 - -

TOPEKA	,	KANSAS196128	-	5872
托皮卡	,	KANSAS196128	-	-

堪萨斯州托皮卡 196128-5872

['fɪʃɪz] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌwɑːkə'ruːsə]['rɪvər][ɪn]['kænzəs]

Fishes	of	the	Wakarusa	River	in	Kansas
鱼类	的	这	瓦卡鲁萨	河	在	堪萨斯州

堪萨斯州瓦卡鲁萨河的鱼类

[baɪ]

BY
经过

经过

[dʒeɪmz][iː] . ['diːkən] [ænd; ənd] ['ɑːti] [el] . ['mɛtˌkæf]

JAMES	E	.	DEACON	AND	ARTIE	L	.	METCALF
詹姆斯	E	.	执事	和	阿蒂	L	.	梅特卡夫

詹姆斯·E·迪肯和阿蒂·L·梅特卡夫

([ˌkɑːntrɪ'bjuːʃ(ə)n][frʌm; frəm][ðə; ði] [steɪt] [ˌbaɪə'lɑːdʒɪk(ə)l]['sɜːrveɪ] , [ænd; ənd][ðə; ði] [dɪ'pɑːrtmənt] [ʌv; əv]

(	Contribution	from	The	State	Biological	Survey	,	and	The	Department	of
(	贡献	从	这	状态	生物	民意调查	,	和	这	部门	的

[zu'ɑːlədʒi][ʌv; əv][ðə; ði][ˌjuːnɪ'vɜːrsəti][ʌv; əv]['kænzəs])

Zoology	of	The	University	of	Kansas	)
动物学	的	这	大学	的	堪萨斯州	)

（本文由州生物调查局和堪萨斯大学动物学系共同撰写）

[ˌɪntrə'dʌkʃ(ə)n]

Introduction

介绍

介绍

[ðə; ði][ˌwɑːkə'ruːsə]['rɪvər]['raɪzɪz][ɪn][ðə; ði] ['iːstərn] [edʒ] [ʌv; əv][ðə; ði] [flɪnt] [hɪlz] [ænd; ənd] [floʊz]

The	Wakarusa	River	rises	in	the	eastern	edge	of	the	Flint	Hills	and	flows
这	瓦卡鲁萨	河	上升	在	这	东	边缘	的	这	燧石	丘陵	和	流量

[ə'prɑːksɪmətli] - [maɪlz][ɪn][æn; ən] ['iːstərli] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ænd; ənd] ['emptiz] ['ɪntuː][ðə; ði]['kænzəs]

approximately	50	miles	in	an	easterly	direction	and	empties	into	the	Kansas
大约	-	英里	在	一个	东风	方向	和	空瓶	进入	这	堪萨斯州

['rɪvər] [nɪr] [juː'dɔrə] ;

River	near	Eudora	;
河	靠近	尤多拉	;

瓦卡鲁萨河发源于弗林特山脉的东缘，向东流淌约 50 英里，在尤多拉附近汇入堪萨斯河；

[wɪð; wɪθ][ɪts] ['trɪbjəˌteriːz] , [ðə; ði][ˌwɑːkə'ruːsə][dreɪnz] - [skwer] [maɪlz][ɪn][pɑːrts][ʌv; əv] [ˌwɑːbən'siː] ,

with	its	tributaries	,	the	Wakarusa	drains	458	square	miles	in	parts	of	Wabaunsee	,
和	它是	支流	,	这	瓦卡鲁萨	排水沟	-	正方形	英里	在	部分	的	瓦邦西	,

瓦卡鲁萨河及其支流流经瓦邦西湖部分地区，流域面积达 458 平方英里。

[ʃɔː'niː] , ['əuseidʒ; əu'seidʒ] , [ænd; ənd] ['dʌgləs] ['kauntiz] [ʌv; əv] [ˌnɔːrθ'iːstərn] ['kænzəs] ([fɪg] . [wʌn]

Shawnee	,	Osage	,	and	Douglas	counties	of	northeastern	Kansas	(	Fig	.	1
肖尼	,	奥塞奇	,	和	道格拉斯	县	的	东北部	堪萨斯州	(	如图	.	1

) .

)	:
) .	

堪萨斯州东北部的肖尼县、奥塞奇县和道格拉斯县（图 1）。

[ðə; ði]['ævərɪdʒ]['greɪdiənt][ɪz][sɪks] . [θriː] [fiːt] [pər][maɪl] .

The	average	gradient	is	6	.	3	feet	per	mile	.
这	平均的	坡度	是	6	.	3	脚	每	英里	.

平均坡度为每英里 6.3 英尺。

[tɜːr'bɪdəti][ɪz] [kən'sɪstəntli] [mɔːr] [ðæn; ðən] - ['piː'piː'ɛm][ɪn][ðə; ði]['loʊər] ['pɔːʃənz] [ʌv; əv][ðə; ði]

Turbidity	is	consistently	more	than	100	ppm	in	the	lower	portions	of	the
浊度	是	始终	更多的	比	-	每百万	在	这	降低	部分	的	这

['meɪnstriːm] [ænd; ənd]['meɪdʒər] ['trɪbjəˌteriːz] ,

mainstream	and	major	tributaries	,
主流	和	主要的	支流	,

主流及主要支流下游的浊度持续超过100ppm。

[bʌt; bət][ɪz]['juːʒuəli; 'juːʒəli]['loʊər][ɪn][ðə; ði] ['ʌpər] ['pɔːʃənz] [ʌv; əv] ['trɪbjəˌteriːz] .

but	is	usually	lower	in	the	upper	portions	of	tributaries	.
但	是	通常	降低	在	这	上	部分	的	支流	.

但在支流上游通常较低。

[ðə; ði] ['tʃæn(ə)l] [ʌv; əv][ðə; ði] ['meɪnstriːm] [ɪz] [ɪn'trentʃ] [ɪn][ɪts] [oʊn] [ə'luːviəm] (- , - :

The	channel	of	the	mainstream	is	intrenched	in	its	own	alluvium	(	Dufford	,	1958	:
这	渠道	的	这	主流	是	战壕	在	它是自己的		冲积	(	-	,	-	:

主流的河道深深扎根于自身的冲积层之中（Dufford，1958：

-) [ænd; ənd][hæz; həz] [haɪ] , ['mʌdi] [bæŋks][ænd; ənd] [mʌd] - [ɔːr][sænd] - ['bɑːtəm] ;
36) and has high , muddy banks and mud - or sand - bottom ;
-) 和 有 高的 , 浑 银行 和 泥 - 或者 沙 - 底部 ;

36）河岸高而泥泞，河底为泥沙质；

[ðə; ði] ['ʌpər] [pɑːrts][ʌv; əv] ['trɪbjəˌteriːz] [hæv; həv] ['loʊər] [bæŋks][ænd; ənd] ['bɔtəms] [ʌv; əv]['grævə)l] ,
the upper parts of tributaries have lower banks and bottoms of gravel ,
这 上 部分 的 支流 有 降低 银行 和 底部 的 碎石 ,
['rʌbl] ,
rubble ,
瓦砾 ,

支流上游河段河岸较低，河底由砾石、碎石构成。

[ɔːr] ['bedrɑːk] , [ɔːl'ðoʊ] [ə; eɪ] [fjuː] ([sʌtʃ] [æz; əz] [koʊl] [kriːk]) [hæv; həv] ['eriəz] [ʌv; əv]['sændi] ['bɑːtəm] .
or bedrock , although a few (such as Cole Creek) have areas of sandy bottom .
或者 基岩 , 虽然 一个 很少 (这样的 作为 油菜 溪) 有 区域 的 沙 底部 .

或者基岩，尽管少数地区（例如科尔溪）有沙质河底。

[ə; eɪ] [frɪndʒ] ['fɔːrɪst] [ʌv; əv] [dɪ'sɪdʒuəs] [triːz] [ə'kɜːrz] [ə'lɔːŋ] [moʊst] [striːmz] .
A fringe forest of deciduous trees occurs along most streams .
一个 边缘 森林 的 落叶 树木 发生 沿着 最多 溪流 .

大多数溪流沿岸都生长着落叶乔木组成的边缘林。

[ðə; ði] [tə'pɑːgrəfi] [ænd; ənd][dʒi'ɑːlədʒi][ʌv; əv][ðə; ði] ['eriə] [hæv; həv] [bɪn] [dɪ'skʌst] [baɪ] ['tɑːd] (-)
The topography and geology of the area have been discussed by Todd (1911)
这 地形 和 地质学 的 这 区域 有 到过 讨论 经过 托德 (-)
,
,
,

Todd (1911) 曾讨论过该地区的地形和地质情况，

['frænzən][ænd; ənd] ['lenərd] (-) , [ænd; ənd] - (-) .
Franzen and Leonard (1943) , and Dufford (1958) .
弗兰岑 和 伦纳德 (-) , 和 - (-) .

Franzen 和 Leonard (1943)，以及 Dufford (1958)。

[ðə; ði][faɪv] - [jɪr] ['pɪriəd] ['praɪər][tuː; tə] - [wʌz; wəz][ðə; ði]['draɪɪst][ɪn][ðə; ði] - - [jɪr] ['hɪstri; 'hɪstəri]
The five - year period prior to 1957 was the driest in the 70 - year history
这 五 - 年 时期 事先的 到 - 曾是 这 最干燥 在 这 - - 年 历史
[ʌv; əv] ['weðər] - ['rekərdz][ɪn]['kænzəs] (['mɛtslɚ] [et][ɑːl] . , -) .
of weather - records in Kansas (Metzler et al . , 1958) .
的 天气 - 记录 在 堪萨斯州 (梅茨勒 等 al . , -) .

1957 年之前的五年是堪萨斯州 70 年气象记录中最干旱的五年（Metzler 等人，1958 年）。

[striːmz] [θruː'aʊt] [ðə; ði][ˌwɑːkə'ruːsə]['beɪs(ə)n] ['sʌfərd] [ɪntər'mɪtənsɪ] [ænd; ənd] , [ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə]
Streams throughout the Wakarusa Basin suffered intermittency and , according to
流 自始至终 这 瓦卡鲁萨 盆地 遭受 间歇性 和 , 根据 到
['mɪstər] . - [eɪtʃ] . [wɝːtsbɝgɝ] ,
Mr . Melvon H . Wertzberger ,
先生 . - H . 韦尔茨伯格 ,

瓦卡鲁萨盆地的溪流都出现了间歇性断流的情况，据梅尔文·H·沃茨伯格先生称，

[ðə; ði]['loʊk(ə)l][wɜːrk]['juːnɪt] [ˌkɑːnsər'veɪʃənɪst] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [sɔɪl] [ˌkɑːnsər'veɪʃ(ə)n] ['sɜːrvɪs] ,
the local Work Unit Conservationist with the Soil Conservation Service ,
这 当地的 工作 单元 自然保护主义者 和 这 土壤 保护 服务 ,

当地土壤保持局的工作单位保护员

['meni] [ʌv; əv][ðem; ðəm] [draɪd] [kəm'pliːtli] [ɔːr] [kən'teɪnd] ['oʊnli][ə; eɪ] [fjuː] ['waɪdli] - ['skætərd] ,

many	of	them	dried	completely	or	contained	only	a	few	widely	-	scattered	,
许多	的	他们	干燥	完全地	或者	包含	仅有的	一个	很少	广泛	-	疏散	,

['stægnənt] [puːlz] .

stagnant	pools	.
停滞不前	游泳池	.

其中许多水洼完全干涸，或者只剩下零星散布的几处死水洼。

[ðə; ði] [ɪ'fekt] [ʌv; əv][ðə; ði] [draʊt] [ɑːn] [striːm] - [floʊ] [æt; ət][ðə; ði] ['meɪnstriːm] ['geɪdʒɪŋ]['steɪʃ(ə)n]

The	effect	of	the	drought	on	stream	-	flow	at	the	mainstream	gaging	station
这	影响	的	这	干旱	在	溪流	-	流动	在	这	主流	测量	车站

[ˌtuː'tuː] . [wʌn] [maɪlz] [saʊθ] [ʌv; əv] ['lɔːrəns] [ɪz] [prɪ'zentɪd] [ɪn] ['teɪbl] [wʌn] .

2	.	1	miles	south	of	Lawrence	is	presented	in	Table	1	.
2	.	1	英里	南	的	劳伦斯	是	呈现	在	桌子	1	.

表 1 显示了干旱对劳伦斯以南 2.1 英里主流水文站流量的影响。

[ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði][dɪ'vɪʒ(ə)n][ʌv; əv][ˌsænɪ'teɪʃ(ə)n] , ['kænzəs] [steɪt] [bɔːrd] [ʌv; əv] [helθ] ,

According	to	the	Division	of	Sanitation	,	Kansas	State	Board	of	Health	,
根据	到	这	分配	的	卫生	,	堪萨斯州	状态	木板	的	健康	,

根据堪萨斯州卫生委员会卫生部门的说法，

[noʊ] [ˌʌn'triːtɪd] [də'mestɪk] ['suːɪdʒ] [ɔːr] [ɪn'dʌstriəl] [weɪst] [ɪz] [dis'tʃaːdʒd] ['ɪntuː][ðə; ði][ˌwɑːkə'ruːsə] ['rɪvər]

no	untreated	domestic	sewage	or	industrial	waste	is	discharged	into	the	Wakarusa	River
不	未经治疗	国内的	污水	或者	工业的	浪费	是	出院	进入	这	瓦卡鲁萨	河

['sɪstəm] [æt; ət] [ðɪs] [taɪm] .

System	at	this	time	.
系统	在	这	时间	.

目前，瓦卡鲁萨河水系没有未经处理的生活污水或工业废水排放。

[ðə; ði][ˌwɑːkə'ruːsə] ['wɔːtərʃed] [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn][ɪz][ɪn][ðə; ði] [prɪ'lɪmɪneri] ['steɪdʒɪz][ʌv; əv]

The	Wakarusa	Watershed	Association	is	in	the	preliminary	stages	of
这	瓦卡鲁萨	分水岭	协会	是	在	这	初步的	阶段	的

[ɪ'stæblɪʃɪŋ; ə'stæblɪʃɪŋ][ə; eɪ] ['wɔːtərʃed] [kən'troʊl]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt][ɪn][ðə; ði]['beɪs(ə)n] .

establishing	a	watershed	control	project	in	the	basin	.
建立	一个	分水岭	控制	项目	在	这	盆地	.

瓦卡鲁萨流域协会正处于在该流域建立流域控制项目的初步阶段。

[əb'dʒektɪvz] [ʌv; əv][ðə; ði]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt][ɑːr; ər][ðə; ði] [ɪm'pruːvmənt] [ʌv; əv][lænd] - [juːz] ['præktɪsɪz]

Objectives	of	the	project	are	the	improvement	of	land	-	use	practices
目标	的	这	项目	是	这	改进	的	土地	-	使用	实践

[ænd; ənd][ðə; ði] [kən'strʌkʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['sevrəl] ['hed,wɔːtə(r)] [rɪ'tenʃ(ə)n] ['strʌktʃər] .

and	the	construction	of	several	headwater	retention	structures	.
和	这	建造	的	一些	源头	保留	结构	.

该项目的目标是改善土地利用方式并建造多个源头蓄水设施。

[sʌtʃ] [ə; eɪ]['proʊgræm][ʃʊd; ʃəd][hæv; həv][ə; eɪ] [lɔːŋ] - [reɪndʒ] [ɪ'fekt] [ɑːn][ðə; ði] ['fɪzɪk(ə)l] [ænd; ənd]

Such	a	program	should	have	a	long	-	range	effect	on	the	physical	and
这样的	一个	程序	应该	有	一个	长的	-	范围	影响	在	这	身体的	和

[ˌbaɪə'lɑːdʒɪk(ə)l] [ˌkærɪktə'rɪstɪks] [ʌv; əv][ðə; ði] [striːmz] [ʌv; əv][ðə; ði]['beɪs(ə)n] .

biological	characteristics	of	the	streams	of	the	basin	.
生物	特征	的	这	溪流	的	这	盆地	.

这样的计划应该会对流域内河流的物理和生物特征产生长远影响。

[wɪð; wɪθ] [ðɪs] [ɪn][maɪnd][wiː; wi] [θɪŋk] [ˌaɪ 'tiː][ɪm'pɔːrt(ə)nt][tuː; tə]['dɑːkjumənt][ðə; ði] ['neɪtʃər] [ʌv; əv][ðə; ði]

With	this	in	mind	we	think	it	important	to	document	the	nature	of	the
和	这	在	头脑	我们	思考	它	重要的	到	文档	这	自然	的	这

['prez(ə)nt] [fɪʃ] - ['fɔːnə] [ænd; ənd][tuː; tə] [ə'tempt] [ə; eɪ][hɪ'stɔːrɪk(ə)l]['ɹɛz.ə.meɪ][ʌv; əv][ðə; ði] ['fɔːnə] ,

present	fish	-	fauna	and	to	attempt	a	historical	résumé	of	the	fauna	,
展示	鱼	-	动物	和	到	试图	一个	历史	恢复	的	这	动物	,

鉴于此，我们认为有必要记录当前鱼类区系的特征，并尝试对该区系进行历史概述。

[beɪst] [ɑːn] [kə'lekʃənz] [meɪd] [ɪn][ðə; ði][pæst]['sɪksti] ['jɪrz] .
based on collections made in the past sixty years .
基于 在 收藏 制成 在 这 过去的 六十 年 .

基于过去六十年间收集的藏品。

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

[wʌn] . [mæp][ʌv; əv][ðə; ði][ˌwɑːkə'ruːsə]['rɪvər][ænd; ənd][ɪts]['prɪnsəp(ə)l]['trɪbjəˌteriːz] .
1 . Map of the Wakarusa River and its principal tributaries .
1 . 地图 的 这 瓦卡鲁萨 河 和 它是 主要的 支流 .

1.瓦卡鲁萨河及其主要支流地图。

['meθədz]
Methods
方法

方法

['soʊdiəm]['saɪənaɪd] , [ə; eɪ] - - [voʊlt] (- - [wɑːt]) [ə; eɪ] . [siː] . [ɪ'lektrɪk] ['ʃɑːkər] , [ænd; ənd] [seɪn] (
Sodium cyanide , a 110 - volt (600 - watt) A . C . electric shocker , and seines (
钠 氰化物 , 一个 - - 伏特 (- - 瓦) 一个 . C . 电的 令人震惊 , 和 塞纳河 (
[sɪks] , - , [ænd; ənd] - [fiːt] [lɔːŋ] ,
6 , 12 , and 25 feet long ,
6 , - , 和 - 脚 长的 ,

氰化钠、110伏（600瓦）交流电击器和围网（6英尺、12英尺和25英尺长），

[fɔːr][tuː; tə][eɪt] [fiːt] [diːp] ['hævɪŋ] ¼ - [ɪn] . [meʃ]) [wɜːr; wər] [juːst] [tuː; tə] [kə'lekt] [fɪʃ] [ɪn] - .
4 to 8 feet deep having ¼ - in . mesh) were used to collect fish in 1959 .
4 到 8 脚 深的 拥有 ¼ - 在 . 网) 是 用过的 到 收集 鱼 在 - .

1959 年，人们使用 4 至 8 英尺深、网眼为 ¼ 英寸的网兜来捕鱼。

[ɔːl] ['fɪʃɪz] [wɜːr; wər] [prɪ'zɜːrv] [ænd; ənd] [ɪg'zæmɪnd] [ɪn][ðə; ði] ['læbrətɔːri] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ɪk'sepʃn]
All fishes were preserved and examined in the laboratory with the exception
全部 鱼 是 保存完好 和 检查 在 这 实验室 和 这 例外
[ʌv; əv][lɑːrdʒ] ,
of large ,
的 大的 ,

除大型鱼类外，所有鱼类均被保存并在实验室进行检查。

['kɑːmən] ['spiːʃiːz] [ðæt] [wɜːr; wər][aɪ'dentɪfaɪd][ɪn][ðə; ði] [fiːld] [ænd; ənd] [rɪ'tɜːrnd] [tuː; tə][ðə; ði] [striːm] .
common species that were identified in the field and returned to the stream .
常见的 物种 那 是 已识别 在 这 场地 和 返回 到 这 溪流 .

在野外识别出的常见物种，并将它们放回溪流中。

['teɪbl] [wʌn] .
Table 1 .
桌子 1 .

表1。

['rekɔːd; rɪ'kɔːd][ʌv; əv] [striːm] - [floʊ] , [ˌwɑːkə'ruːsə]['rɪvər] [ˌtuː'tuː] . [wʌn][miː] .
Record of Stream - flow , Wakarusa River 2 . 1 mi .
记录 的 溪流 - 流动 , 瓦卡鲁萨 河 2 . 1 米 .

瓦卡鲁萨河流量记录 2.1 英里。

[es] ['lɔːrəns] , ['kænzəs] .
S Lawrence , Kansas .
S 劳伦斯 , 堪萨斯州 .

堪萨斯州劳伦斯市。

['wɔːtər] [jɪr]
Water **Year**
水 年

水年

(['ɔkt] . [wʌn][tuː; tə]['ɔkt] . [wʌn]) [deɪz]
(Oct . 1 to Oct . 1) Days
(十月 . 1 到 十月 . 1) 天

（10月1日至10月1日）天

[wɪð; wɪθ][noʊ]
with **no**
和 不

没有

[floʊ] [deɪz] [wɪð; wɪθ]
flow **Days** **with**
流动 天 和

流量日与

[floʊ] [les]
flow **less**
流动 较少的

流量减少

[ðæn; ðən] 5cfs ['mæksɪməm]
than **5cfs** **Maximum**
比 5cfs 最大限度

大于 5 立方英尺/秒

[fɔːr; fər]
for
为了

为了

[jɪr] [miːn]
year **Mean**
年 意思是

年平均值

[fɔːr; fər]
for
为了

为了

year1951 - - - , - - . - - - [faɪv] , - - . - - - - - . - - -
year1951 0 0 22 , 600 596 . 01952 0 85 5 , 000 179 . 01953 83 191 685 10 . 21954 194 123
year1951 - - - , - - . - - - 5 , - - . - - - - - . - - -
[ˌtuːˈtuː] , - - . - - - [ˌtuːˈtuː] , - - . - - - [ˌtuːˈtuː] , - - . - - -
2 , 010 17 . 21955 116 174 2 , 630 22 . 31956 122 183 2 , 550 20 . 71957 141 84
2 , - - . - - - 2 , - - . - - - 2 , - - . - - -
- , - - . - - [naɪn][sɪks] , - - . - - [eɪt] , - - . -
11 , 700 137 . 01958 0 9 6 , 370 213 . 01959 046 8 , 000 184 . 0
- , - - . - - 9 6 , - - . - - 8 , - - . -

年份1951 0 0 22,600 596.01952 0 85 5,000 179.01953 83 191 685 10.21954 194 123 2,010 17.21955 116 174 2,630 22.31956 122 183 2,550 20.71957 141 84 11,700 137.01958 0 9 6,370 213.01959 046 8,000 184.0

[kəˈlekʃ(ə)n] [saɪts]
Collection **Sites**
收藏 网站

收集点

[ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [kə'lekʃənz] [wɜːr; wər] [meɪd] [baɪ] [ˌpɜːrsə'nel] [ʌv; əv] [ðə; ði] [steɪt] [ˌbaɪə'lɑːdʒɪk(ə)l] ['sɜːrveɪ]

The	following	collections	were	made	by	personnel	of	the	State	Biological	Survey
这	下列的	收藏	是	制成	经过	人员	的	这	状态	生物	民意调查

[ʌv; əv] ['kænzəs] [ɪn] [ðə; ði] - ,

of	Kansas	in	the	1890's	,
的	堪萨斯州	在	这	-	,

以下标本采集工作由堪萨斯州生物调查局的工作人员在19世纪90年代完成。

[frʌm; frəm] - [tuː; tə] - , [ænd; ənd] [frʌm; frəm] - [tuː; tə] - .

from	1910	to	1912	,	and	from	1942	to	1953	.
从	-	到	-	,	和	从	-	到	-	.

1910 年至 1912 年，以及 1942 年至 1953 年。

[ðiːz] [kə'lekʃənz] , [ɔːl] [frʌm; frəm] ['dʌgləs] ['kaʊnti] , [ɑːr; ər] [dɪ'pɑːzɪtɪd] [ɪn] [ðə; ði] [mju'ziːəm] [ʌv; əv]

These	collections	,	all	from	Douglas	County	,	are	deposited	in	the	Museum	of
这些	收藏	,	全部	从	道格拉斯	县	,	是	已存	在	这	博物馆	的

['nætʃ(ə)rəl] ['hɪstri; 'hɪstəri] ,

Natural	History	,
自然的	历史	,

这些藏品全部来自道格拉斯县，现存放于自然历史博物馆。

[ðə; ði] [ˌjuːnɪ'vɜːrsəti] [ʌv; əv] ['kænzəs] .

The	University	of	Kansas	.
这	大学	的	堪萨斯州	.

堪萨斯大学。

[ɪn] [ðə; ði] ['ænəteɪtɪd] [lɪst] [ðeɪ] [ɑːr; ər] ['dezɪgneɪtɪd] " ['kuː] " :

In	the	annotated	list	they	are	designated	"	KU	"	:
在	这	带注释的	列表	他们	是	指定的	"	堪萨斯大学	"	:

在带注释的列表中，它们被标记为“KU”：

[wʌn] . [rɑːk] [kriːk] , - .

1	.	Rock	Creek	,	1898	.
1	.	岩石	溪	,	-	.

1. 岩溪，1898 年。

[ˌtuː'tuː] . ['wɑːʃɪŋtən] [kriːk] , - . [θriː] .

2	.	Washington	Creek	,	1898	.	3	.
2	.	华盛顿	溪	,	-	.	3	.

2.华盛顿溪，1898.3。

" 2½ [maɪlz] [iːst] [ʌv; əv] [twɪn] [maʊndz] , " [rɑːk] [kriːk] , [sek] . [wʌn] , [tiː] . - [es] ,

"	2½	miles	east	of	Twin	Mounds	,	"	Rock	Creek	,	Sec	.	1	,	T	.	14	S	,
"	2½	英里	东方	的	双	土堆	,	"	岩石	溪	,	秒	.	1	,	T	.	-	S	,

“双丘以东 2.5 英里”，岩溪，第 1 区，南纬 14 度，

[ɑːr] . - [iː] , - .

R	.	17	E	,	1899	.
拉	.	-	E	,	-	.

R. 17 E，1899 年。

[fɔːr] . [rɑːk] [kriːk] , - .

4	.	Rock	Creek	,	1911	.
4	.	岩石	溪	,	-	.

4. 岩溪，1911 年。

[faɪv] . [rɑːk] [kriːk] , - . [sɪks] .

5	.	Rock	Creek	,	1912	.	6	.
5	.	岩石	溪	,	-	.	6	.

5. 岩溪，1912.6。

['wɑːʃɪŋtən] [kriːk] , 2¾ [miː] . ['dʌbljuː][ænd; ənd][wʌn][miː] .
Washington Creek , 2¾ mi . W and 1 mi .
华盛顿 溪 , 2¾ 米 . W 和 1 米 .

华盛顿溪，西 2¾ 英里，1 英里。

[es] ['lɔːrəns] , - . ['sɛvən] .
S Lawrence , 1946 . 7 .
S 劳伦斯 , - . 7 .

S Lawrence，1946.7。

['trɪbjəteri] [ʌv; əv] ['jæŋki] [tæŋk] [kriːk] , [seks] . [fɔːr][ænd; ənd][naɪn] , [tiː] . - [es] , [ɑːr] . - [iː] ,
Tributary of Yankee Tank Creek , Secs . 4 and 9 , T . 13 S , R . 19 E ,
支流 的 扬基 坦克 溪 , 秒 . 4 和 9 , T . - S , 拉 . - E ,

扬基坦克溪支流，第 4 和 9 节，T. 13 S，R. 19 E，

[dʒʊ'laɪ] - , - . [eɪt] .
July 24 , 1951 . 8 .
七月 - , - . 8 .

1951年7月24日。

[rɑːk] [kriːk] , [sek] . - , [tiː] . - [es] , [ɑːr] . - [iː] , [ɔːg] . - , - . [naɪn] .
Rock Creek , Sec . 19 , T . 13 S , R . 19 E , Aug . 11 , 1951 . 9 .
岩石 溪 , 秒 . - , T . - S , 拉 . - E , 八月 . - , - . 9 .

Rock Creek，第 19 节，T. 13 S，R. 19 E，1951 年 8 月 11 日。

['dreɪnɪdʒ] [dɪtʃ] , ['trɪbjəteri] [tuː; tə][ˌwɑːkə'ruːsə] ['rɪvər] , [sek] . - , [tiː] . - [es] , [ɑːr] . - [iː] , [ɔːg] . -
Drainage ditch , tributary to Wakarusa River , Sec . 18 , T . 13 S , R . 20 E , Aug . 24
引流 沟 , 支流 到 瓦卡鲁萨 河 , 秒 . - , T . - S , 拉 . - E , 八月 . -
, - . - .
, 1951 . 10 .
, - . - .

排水沟，瓦卡鲁萨河支流，第 18 区，T. 13 S，R. 20 E，1951 年 8 月 24 日。10.

[ˌwɑːkə'ruːsə] ['rɪvər] , [sek] . - , [tiː] . - [es] , [ɑːr] . - [iː] , [ɔːg] . - ,
Wakarusa River , Sec . 20 , T . 13 S , R . 20 E , Aug . 24 , 1951 .
瓦卡鲁萨 河 , 秒 . - , T . - S , 拉 . - E , 八月 . - , - .

瓦卡鲁萨河，第 20 区，T. 13 S，R. 20 E，1951 年 8 月 24 日。

- . [rɑːk] [kriːk] , [sek] . - , [tiː] . - [es] , [ɑːr] . - [iː] , [sept] . - , - . - .
11 . Rock Creek , Sec . 27 , T . 13 S , R . 18 E , Sept . 28 , 1951 . 12 .
- . 岩石 溪 , 秒 . - , T . - S , 拉 . - E , 九月 . - , - . - .

11. 岩溪，第 27 节，T. 13 S，R. 18 E，1951 年 9 月 28 日。12.

[ˌwɑːkə'ruːsə] ['rɪvər] , [seks] .
Wakarusa River , Secs .
瓦卡鲁萨 河 , 秒 .

瓦卡鲁萨河，第 1 节

- [ænd; ənd] - , [tiː] . - [es] , [ɑːr] . - [iː] , [dʒuːn] - , - . - .
16 and 17 , T . 13 S , R . 20 E , June 21 , 1952 . 13 .
- 和 - , T . - S , 拉 . - E , 六月 - , - . - .

16 和 17，T. 13 S，R. 20 E，1952 年 6 月 21 日。13。

['lɪt(ə)l] [ˌwɑːkə'ruːsə] ['rɪvər] , [sek] . - , [tiː] . - [es] , [ɑːr] . - [iː] , [dʒuːn] - , - . - .
Little Wakarusa River , Sec . 18 , T . 13 S , R . 21 E , June 21 , 1952 . 14 .
小的 瓦卡鲁萨 河 , 秒 . - , T . - S , 拉 . - E , 六月 - , - . - .

小瓦卡鲁萨河，第 18 区，T. 13 S，R. 21 E，1952 年 6 月 21 日。14。

[rɑːk] [kriːk] , [sek] . - , [tiː] . - [es] , [ɑːr] . - [iː] , ['ɔkt] . [ˌtuː'tuː] , - . - .
Rock Creek , Sec . 33 , T . 13 S , R . 18 E , Oct . 2 , 1952 . 15 .
岩石 溪 , 秒 . - , T . - S , 拉 . - E , 十月 . 2 , - . - .

Rock Creek，第 33 节，T. 13 S，R. 18 E，1952 年 10 月 2 日。15。

[ˌwɑːkəˈruːsə] ['rɪvər] , [sek] . - , [tiː] . - [es] , [ɑːr] . - [iː] , [mɑːrtʃ] - , - .
Wakarusa River , Sec . 14 , T . 13 S , R . 20 E , March 28 , 1953 .
瓦卡鲁萨 河 , 秒 . - , T . - S , 拉 . - E , 行进 - , - .

瓦卡鲁萨河，第 14 区，T. 13 S，R. 20 E，1953 年 3 月 28 日。

['sevrəl] [kə'lekʃənz] [meɪd] [bɪ'twiːn] - [ænd; ənd] - [ɑːr; ər] [dɪ'pɑːzɪtɪd] [ɪn][ðə; ði][ˌjuːnɪ'vɜːrsəti]
Several collections made between 1912 and 1948 are deposited in the University
一些 收藏 制成 之间 - 和 - 是 已存 在 这 大学
[ʌv; əv] ['mɪʃɪgən] [mju'ziːəm][ʌv; əv][zu'ɑːlədʒi] .
of Michigan Museum of Zoology .
的 密歇根州 博物馆 的 动物学 .

1912 年至 1948 年间收集的几批标本现存于密歇根大学动物学博物馆。

[ɪn][ðə; ði] ['ænəteɪtɪd] [lɪst] [ðiːz] [kə'lekʃənz] , [ɔːl][frʌm; frəm] ['dʌgləs] ['kaʊnti] , [ɑːr; ər] ['dezɪgneɪtɪd] "
In the annotated list these collections , all from Douglas County , are designated "
在 这 带注释的 列表 这些 收藏 , 全部 从 道格拉斯 县 , 是 指定的 "
- " :
UMMZ " :
- " :

在带注释的列表中，这些藏品（全部来自道格拉斯县）被标记为“UMMZ”：

[wʌn] . [rɑːk] [kriːk] , [dʒuːn][naɪn] , - .
1 . Rock Creek , June 9 , 1912 .
1 . 岩石 溪 , 六月 9 , - .

1. 岩溪，1912 年 6 月 9 日。

[ˌtuː'tuː] . ['ɑːksboʊ] [leɪk] , [sɪks][miː] .
2 . Oxbow Lake , 6 mi .
2 . 牛轭湖 湖 , 6 米 .

2. 牛轭湖，6 英里。

[iː] ['lɔːrəns] , - (['sevrəl] [deɪts]) .
E Lawrence , 1924 (several dates) .
E 劳伦斯 , - (一些 日期) .

E Lawrence，1924 年（多个日期）。

[θriː] . [ˌwɑːkə'ruːsə] ['rɪvər] , ['sɛvən][miː] . [ˌes 'iː]
3 . Wakarusa River , 7 mi . SE
3 . 瓦卡鲁萨 河 , 7 米 . 东南

3. 瓦卡鲁萨河，7 英里。东南欧

['lɔːrəns] , ['eɪprəl][naɪn] , - .
Lawrence , April 9 , 1924 .
劳伦斯 , 四月 9 , - .

劳伦斯，1924年4月9日。

[fɔːr] . [rɑːk] [kriːk] , [naɪn][miː] . [ɛs'dʌbljuː] ['lɔːrəns] , ['eɪprəl] - , - .
4 . Rock Creek , 9 mi . SW Lawrence , April 14 , 1924 .
4 . 岩石 溪 , 9 米 . 西南 劳伦斯 , 四月 - , - .

4. 罗克溪，位于劳伦斯西南 9 英里处，1924 年 4 月 14 日。

[faɪv] . [rɑːk] [kriːk] , 12½ [miː] . [es][ænd; ənd] 8½ [miː] .
5 . Rock Creek , 12½ mi . S and 8½ mi .
5 . 岩石 溪 , 12½ 米 . S 和 8½ 米 .

5. 岩溪，南 12½ 英里，东 8½ 英里。

[iː] [tə'piːkə] , [dʒʊ'laɪ][fɔːr] , - .
E Topeka , July 4 , 1948 .
E 托皮卡 , 七月 4 , - .

托皮卡，1948 年 7 月 4 日。

['aʊər; ɑːr] [kə'lekʃənz] , [ɔːl][ʌv; əv] [wɪtʃ] [wɜːr; wər] [meɪd] [ɪn] - ,
Our collections , all of which were made in 1959 ,
我们的 收藏 , 全部 的 哪个 是 制成 在 - ,

我们的藏品全部制作于1959年，

[ɑːr; ər][aɪ'dentɪfaɪd][baɪ][ðə; ði] ['letərz] [ˌdiː 'em] ['fɑːloʊd] [baɪ][ə; eɪ]['steɪʃ(ə)n] - ['nʌmbər] .
are identified by the letters DM followed by a station - number .
是 已识别 经过 这 信件 DM 随后 经过 一个 车站 - 数字 .

以字母 DM 后跟站点编号来标识。

['steɪʃənz] [ɑːr; ər] ['nʌmbərd] [kən'sekjətɪvli] [bɪ'gɪnɪŋ] [æt; ət][ðə; ði] [maʊθ] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌwɑːkə'ruːsə]
Stations are numbered consecutively beginning at the mouth of the Wakarusa
车站 是 编号 连续 开始 在 这 嘴 的 这 瓦卡鲁萨
['rɪvər] [ænd; ənd] [prə'siːdɪŋ] [ʌp] [iːtʃ] ['trɪbjəteri] [æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ɪn'kaʊntər] .
River and proceeding up each tributary as it is encountered .
河 和 进行中 向上 每个 支流 作为 它 是 遭遇 .

站点从瓦卡鲁萨河口开始，按顺序依次编号，并沿着遇到的每条支流向上游推进。

[dɪ'skrɪpʃn] [ʌv; əv] ['steɪʃənz]
Description of Stations
描述 的 车站

站点描述

[wʌn] . [ˌwɑːkə'ruːsə] ['rɪvər] , [sek] . [fɔːr] , [tiː] . - [es] , [ɑːr] . - [iː] , [mɑːrtʃ] - [ænd; ənd] ['ɔkt] . - .
1 . Wakarusa River , Sec . 4 , T . 13 S , R . 21 E , March 14 and Oct . 18 .
1 . 瓦卡鲁萨 河 , 秒 . 4 , T . - S , 拉 . - E , 行进 - 和 十月 . - .

1. 瓦卡鲁萨河，第 4 区，T. 13 S，R. 21 E，3 月 14 日和 10 月 18 日。

[maʊθ] [ʌv; əv][ˌwɑːkə'ruːsə][tuː; tə][wʌn] - [hæf] [maɪl] [ˌʌp'striːm] ; [wɪdθ; wɪtθ]['sɜːrkə] .
Mouth of Wakarusa to one - half mile upstream ; width ca .
嘴 的 瓦卡鲁萨 到 一 - 一半 英里 上游 ; 宽度 ca .

瓦卡鲁萨河口至上游半英里处；宽度约。

- [fiːt] ; [depθ] [tuː; tə][fɔːr] [fiːt] ; ['bɑːtəm] [mʌd] ; [bæŋks] [mʌd] , - [fiːt] [haɪ] ; ['kɜːrənt] [slaɪt] ;
25 feet ; depth to 4 feet ; bottom mud ; banks mud , 10 feet high ; current slight ;
- 脚 ; 深度 到 4 脚 ; 底部 泥 ; 银行 泥 , - 脚 高的 ; 当前的 轻微 ;
['wɔːtər]['tɜːrbɪd] .
water turbid .
水 混浊 .

25 英尺；深度 4 英尺；底部为淤泥；河岸为淤泥，高 10 英尺；水流缓慢；水体浑浊。

[ˌtuː'tuː] . [ˌwɑːkə'ruːsə] ['rɪvər] , [sek] . ['sɛvən] , [tiː] . - [es] , [ɑːr] . - [iː] , [mɑːrtʃ] - .
2 . Wakarusa River , Sec . 7 , T . 13 S , R . 21 E , March 21 .
2 . 瓦卡鲁萨 河 , 秒 . 7 , T . - S , 拉 . - E , 行进 - .

2. Wakarusa River，第 7 区，T. 13 S，R. 21 E，3 月 21 日。

[wɪdθ; wɪtθ]['sɜːrkə] .
Width ca .
宽度 ca .

宽度约

- [fiːt] ; ['bɑːtəm] [mʌd] ; [bæŋks] [mʌd] , - - - [fiːt] [haɪ] . [θriː] .
25 feet ; bottom mud ; banks mud , 10 - 20 feet high . 3 .
- 脚 ; 底部 泥 ; 银行 泥 , - - - 脚 高的 . 3 .

25 英尺；底部淤泥；河岸淤泥，10-20 英尺高。3.

['lɪt(ə)l] [ˌwɑːkə'ruːsə] [kriːk] , [sek] . - , [tiː] . - [es] , [ɑːr] . - [iː] , [meɪ] [ˌtuː'tuː] .
Little Wakarusa Creek , Sec . 19 , T . 13 S , R . 21 E , May 2 .
小的 瓦卡鲁萨 溪 , 秒 . - , T . - S , 拉 . - E , 可能 2 .

小瓦卡鲁萨溪二段19，T. 13 S，R. 21 E，5 月 2 日。

[lɔːŋ] ['sændi] ['rɪflz] , [sɪks] - - [ɪntʃɪz] [diːp] ; [puːlz] [tuː; tə][θriː] [fiːt] [diːp] ; ['bɑːtəm] [sænd][ænd; ənd]
Long sandy riffles , 6 - 10 inches deep ; pools to 3 feet deep ; bottom sand and
长的 沙 步枪 , 6 - - 英寸 深的 ; 游泳池 到 3 脚 深的 ; 底部 沙 和
[mʌd] ;
mud ;
泥 ;

长长的沙质浅滩，深 6-10 英寸；水潭深达 3 英尺；底部为沙泥；

['wɔːtər] ['slaɪtli] ['tɜːrbɪd] . [fɔːr] .
water slightly turbid . 4 .
水 轻微地 混浊 . 4 .

水略微浑浊。4.

['lɪt(ə)l][ˌwɑːkə'ruːsə] [kriːk] , [seks] . - [ænd; ənd] - , [tiː] . - [es] , [ɑːr] . - [iː] , [meɪ] [ˌtuː'tuː] .
Little Wakarusa Creek , Secs . 29 and 32 , T . 13 S , R . 21 E , May 2 .
小的 瓦卡鲁萨 溪 , 秒 . - 和 - , T . - S , 拉 . - E , 可能 2 .

小瓦卡鲁萨溪 (Little Wakarusa Creek) 29 和 32，T. 13 S，R. 21 E，5 月 2 日。

['rɪflz] [eɪt] - - [ɪntʃɪz] [diːp] ['hævɪŋ] ['rʌbl] ['bɑːtəm] ; [puːlz] [tuː; tə][fɔːr] [fiːt] [diːp] ['hævɪŋ] [mʌd]
Riffles 8 - 10 inches deep having rubble bottom ; pools to 4 feet deep having mud
步枪 8 - - 英寸 深的 拥有 瓦砾 底部 ; 游泳池 到 4 脚 深的 拥有 泥
['bɑːtəm] ;
bottom ;
底部 ;

水深 8-10 英寸的浅滩，底部为碎石；水深达 4 英尺的水潭，底部为泥。

[wɪdθ; wɪtθ] - - - [fiːt] . [faɪv] .
width 15 - 30 feet . 5 .
宽度 - - - 脚 . 5 .

宽度 15-30 英尺.5。

['lɪt(ə)l][ˌwɑːkə'ruːsə] [kriːk] , [sek] . ['sɛvən] , [tiː] . - [es] , [ɑːr] . - [iː] , [meɪ] [ˌtuː'tuː] .
Little Wakarusa Creek , Sec . 7 , T . 14 S , R . 21 E , May 2 .
小的 瓦卡鲁萨 溪 , 秒 . 7 , T . - S , 拉 . - E , 可能 2 .

小瓦卡鲁萨溪二段7，T. 14 S，R. 21 E，5 月 2 日。

['rɪflz] [sɪks] - [eɪt] [ɪntʃɪz] [diːp] ['hævɪŋ] ['græv(ə)l] ['bɑːtəm] ; [puːlz] [tuː; tə][θriː] [fiːt] [diːp] ; ['bɑːtəm]
Riffles 6 - 8 inches deep having gravel bottom ; pools to 3 feet deep ; bottom
步枪 6 - 8 英寸 深的 拥有 碎石 底部 ; 游泳池 到 3 脚 深的 ; 底部
['græv(ə)l][ænd; ənd][mʌd] ;
gravel and mud ;
碎石 和 泥 ;

水流湍急，水深 6-8 英寸，底部为砾石；水潭深达 3 英尺；底部为砾石和泥；

[wɪdθ; wɪtθ][eɪt][tuː; tə] - [fiːt] ; ['wɔːtər] ['slaɪtli] ['tɜːrbɪd] . [sɪks] .
width 8 to 15 feet ; water slightly turbid . 6 .
宽度 8 到 - 脚 ; 水 轻微地 混浊 . 6 .

宽度 8 至 15 英尺；水略微浑浊。6.

[koʊl] [kriːk] , [sek] . - , [tiː] . - [es] , [ɑːr] . - [iː] , [meɪ] [ˌtuː'tuː] .
Cole Creek , Sec . 21 , T . 13 S , R . 20 E , May 2 .
油菜 溪 , 秒 . - , T . - S , 拉 . - E , 可能 2 .

科尔溪，第 21 区，T. 13 S，R. 20 E，5 月 2 日。

['rɪflz] [eɪt] - - [fiːt] [waɪd] , [sɪks] [ɪntʃɪz] [diːp] , ['bɑːtəm] [ʌv; əv] [flæt] , ['frægmentɪd] [ʃeɪl] ;
Riffles 8 - 12 feet wide , 6 inches deep , bottom of flat , fragmented shale ;
步枪 8 - - 脚 宽的 , 6 英寸 深的 , 底部 的 平坦的 , 碎片化的 页岩 ;

浅滩宽 8-12 英尺，深 6 英寸，底部为平坦、破碎的页岩；

[puːlz] ['hævɪŋ] [ʃeɪl] [ænd; ənd] [mʌd] ['bɑːtəm] ; ['wɔːtər] ['slaɪtli] ['tɜːrbɪd] .
pools having shale and mud bottom ; water slightly turbid .
游泳池 拥有 页岩 和 泥 底部 ; 水 轻微地 混浊 .

水池底部为页岩和泥土；水略微浑浊。

['sɛvən] . [koʊl] [kriːk] , [sek] . - , [tiː] . - [es] , [ɑːr] . - [iː] , [meɪ] [ˌtuːˈtuː] .
7 . Cole Creek , Sec . 10 , T . 14 S , R . 20 E , May 2 .
7 . 油菜 溪 , 秒 . - , T . - S , 拉 . - E , 可能 2 .

7. 科尔溪，第 10 区，T. 14 S，R. 20 E，5 月 2 日。

[smɔːl] , ['ʃæloʊ] [kriːk] ['hævɪŋ] [sænd] ['bɑːtəm] ; ['wɔːtər] ['slaɪtli] ['tɜːrbɪd] . [eɪt] .
Small , shallow creek having sand bottom ; water slightly turbid . 8 .
小的 , 浅的 溪 拥有 沙 底部 ; 水 轻微地 混浊 . 8 .

小而浅的溪流，底部是沙子；水略微浑浊。8.

[koʊl] [kriːk] , [sek] . - , [tiː] . - [es] , [ɑːr] . - [iː] , [meɪ] [ˌtuːˈtuː] .
Cole Creek , Sec . 23 , T . 14 S , R . 10 E , May 2 .
油菜 溪 , 秒 . - , T . - S , 拉 . - E , 可能 2 .

科尔溪，第 23 区，T. 14 S，R. 10 E，5 月 2 日。

[bæŋks] [stiːp] , - [fiːt] [haɪ] ; ['bɑːtəm] [sænd][ænd; ənd][hɑːrd] [kleɪ] ; ['wɔːtər] [klɪr] . [naɪn] .
Banks steep , 20 feet high ; bottom sand and hard clay ; water clear . 9 .
银行 陡 , - 脚 高的 ; 底部 沙 和 难的 黏土 ; 水 清除 . 9 .

河岸陡峭，高 20 英尺；河底为沙土和硬粘土；水质清澈。9.

['trɪbjəteri] [tuː; tə] ['jæŋki] [tæŋk] [kriːk] , [sek] . - , [tiː] . - [es] , [ɑːr] . - [iː] , [meɪ] - .
Tributary to Yankee Tank Creek , Sec . 10 , T . 13 S , R . 19 E , May 14 .
支流 到 扬基 坦克 溪 , 秒 . - , T . - S , 拉 . - E , 可能 - .

扬基坦克溪支流，第 10 区，T. 13 S，R. 19 E，5 月 14 日。

[wɪdθ; wɪtθ][ˌtuːˈtuː] - - [fiːt] ; ['bɑːtəm] [mʌd] ; ['wɔːtər]['tɜːrbɪd] . - .
Width 2 - 10 feet ; bottom mud ; water turbid . 10 .
宽度 2 - - 脚 ; 底部 泥 ; 水 混浊 . - .

宽度 2-10 英尺；底部有淤泥；水体浑浊。10.

['wɑːʃɪŋtən] [kriːk] , [sek] . [sɪks] , [tiː] . - [es] , [ɑːr] . - [iː] , ['fɛbjəˌwɛri] . - .
Washington Creek , Sec . 6 , T . 14 S , R . 19 E , Feb . 26 .
华盛顿 溪 , 秒 . 6 , T . - S , 拉 . - E , 二月 . - .

华盛顿溪，第 6 区，T. 14 S，R. 19 E，2 月 26 日。

[wɪdθ; wɪtθ]['sɜːrkə] .
Width ca .
宽度 ca .

宽度约

- [fiːt] ; ['bɑːtəm] ['rʌbl] [ænd; ənd]['græv(ə)l] ; ['wɔːtər] [klɪr] . - .
25 feet ; bottom rubble and gravel ; water clear . 11 .
- 脚 ; 底部 瓦砾 和 碎石 ; 水 清除 . - .

25 英尺；底部是碎石和砾石；水清澈。11.

['wɑːʃɪŋtən] [kriːk] , [sek] . - , [tiː] . - [es] , [ɑːr] . - [iː] , ['fɛbjəˌwɛri] . - , [mɑːrtʃ] - ,
Washington Creek , Sec . 11 , T . 14 S , R . 18 E , Feb . 26 , March 28 ,
华盛顿 溪 , 秒 . - , T . - S , 拉 . - E , 二月 . - , 行进 - ,

华盛顿溪，第 11 区，T. 14 S，R. 18 E，2 月 26 日至 3 月 28 日

[mɑːrtʃ] - , [ænd; ənd] ['ɔkt] . - .
March 30 , and Oct . 18 .
行进 - , 和 十月 . - .

3月30日和10月18日。

[wʌn] - [hæf] [maɪl] [bɪˈloʊ] [dæm][æt; ət] [loʊn] [stɑːr] [leɪk] ; [wɪdθ; wɪtθ] - - - [fiːt] ; ['bɑːtəm] ['græv(ə)l] ;
One - half mile below dam at Lone Star Lake ; width 10 - 15 feet ; bottom gravel ;
一 - 一半 英里 以下 坝 在 孤独 星星 湖 ; 宽度 - - - 脚 ; 底部 碎石 ;
['wɔːtər] [klɪr] . - .
water clear . 12 .
水 清除 . - .

孤星湖大坝下游半英里处；宽 10-15 英尺；底部为砾石；水质清澈。12.

['trɪbjəteri] [ʌv; əv] [iːst] [ɑːrm][ʌv; əv] [loʊn] [stɑːr] [leɪk] , [sek] . - , [tiː] . - [es] ,
Tributary of east arm of Lone Star Lake , Sec . 13 , T . 14 S ,
支流 的 东方 手臂 的 孤独 星星 湖 , 秒 . - , T . - S ,

孤星湖东支流，第 13 区，T. 14 S，

[ɑːr] . - [iː] , [mɑːrtʃ] - .
R . 18 E , March 31 .
拉 . - E , 行进 - .

R. 18 E，3月31日。

[wɪdθ; wɪtθ][faɪv] - ['sɛvən] [fiːt] ; ['bɑːtəm] ['laɪmstoʊn] ['rʌbl] ; ['wɔːtər] [klɪr] . - .
Width 5 - 7 feet ; bottom limestone rubble ; water clear . 13 .
宽度 5 - 7 脚 ; 底部 石灰石 瓦砾 ; 水 清除 . - .

宽度 5-7 英尺；底部为石灰岩碎石；水质清澈。13.

['trɪbjəteri] [ʌv; əv] [ˌsaʊθ'iːst] [ɑːrm][ʌv; əv] [loʊn] [stɑːr] [leɪk] , [sek] . - , [tiː] . - [es] ,
Tributary of southeast arm of Lone Star Lake , Sec . 24 , T . 14 S ,
支流 的 东南 手臂 的 孤独 星星 湖 , 秒 . - , T . - S ,

孤星湖东南支流，第 24 区，T. 14 S，

[ɑːr] . - [iː] , [mɑːrtʃ] - . - .
R . 18 E , March 30 . 14 .
拉 . - E , 行进 - . - .

R. 18 E，3 月 30.14。

['trɪbjəteri] [ʌv; əv] [ˌsaʊθ'west] [ɑːrm][ʌv; əv] [loʊn] [stɑːr] [leɪk] , [sek] . - , [tiː] . - [es] ,
Tributary of southwest arm of Lone Star Lake , Sec . 22 , T . 14 S ,
支流 的 西南 手臂 的 孤独 星星 湖 , 秒 . - , T . - S ,

孤星湖西南支流，第 22 区，T. 14 S，

[ɑːr] . - [iː] , [mɑːrtʃ] - . - .
R . 18 E , March 30 . 15 .
拉 . - E , 行进 - . - .

R. 18 E，3月30.15。

['trɪbjəteri] [tuː; tə] [rɑːk] [kriːk] , [sek] . - , [tiː] . - [es] , [ɑːr] . - [iː] , ['fɛbjəˌwɛri] . - .
Tributary to Rock Creek , Sec . 34 , T . 13 S , R . 18 E , Feb . 26 .
支流 到 岩石 溪 , 秒 . - , T . - S , 拉 . - E , 二月 . - .

罗克溪支流，第 34 节，T. 13 S，R. 18 E，2 月 26 日。

[wɪdθ; wɪtθ] - [fiːt] ; ['wɔːtər] [klɪr] . - .
Width 10 feet ; water clear . 16 .
宽度 - 脚 ; 水 清除 . - .

宽度 10 英尺；水质清澈。16.

[rɑːk] [kriːk] , [sek] . ['sɛvən] , [tiː] . - [es] , [ɑːr] . - [iː] , [dʒʊ'laɪ] - [ænd; ənd] ['ɔkt] . - .
Rock Creek , Sec . 7 , T . 14 S , R . 18 E , July 25 and Oct . 18 .
岩石 溪 , 秒 . 7 , T . - S , 拉 . - E , 七月 - 和 十月 . - .

Rock Creek，第 7 区，T. 14 S，R. 18 E，7 月 25 日和 10 月 18 日。

['bɑːtəm] ['grævə(ə)l][ænd; ənd] [mʌd] ; ['wɔːtər] [klɪr] . - .
Bottom gravel and mud ; water clear . 17 .
底部 碎石 和 泥 ; 水 清除 . - .

底部为砾石和淤泥；水清澈。17.

[rɑːk] [kriːk] , [sek] . - , [tiː] . - [es] , [ɑːr] . - [iː] , [dʒʊ'laɪ] - .
Rock Creek , Sec . 23 , T . 14 S , R . 17 E , July 25 .
岩石 溪 , 秒 . - , T . - S , 拉 . - E , 七月 - .

Rock Creek，第 23 区，T. 14 S，R. 17 E，7 月 25 日。

['rʌbl] ['rɪflz] ; [puːlz] ['hævɪŋ] [mʌd] [ænd; ənd][sænd] ['bɑːtəm] ; ['wɔːtər] [klɪr] . - .
Rubble riffles ; pools having mud and sand bottom ; water clear . 18 .
瓦砾 步枪 ; 游泳池 拥有 泥 和 沙 底部 ; 水 清除 . - .

碎石浅滩；泥沙底水潭；水质清澈。18.

[ˌwɑːkəˈruːsə] ['rɪvər] , [sek] . - , [tiː] . - [es] , [ɑːr] . - [iː] , [dʒʊˈlaɪ] - .
Wakarusa River , Sec . 14 , T . 13 S , R . 18 E , July 23 .
瓦卡鲁萨 河 , 秒 . - , T . - S , 拉 . - E , 七月 - .

若草河段14，T. 13 S，R. 18 E，7 月 23 日。

['rʌbl] ['rɪflz] ; [puːlz] ['hævɪŋ] [sænd][ænd; ənd] [mʌd] ['bɑːtəm] ; ['wɔːtər]['tɜːrbɪd] . - .
Rubble riffles ; pools having sand and mud bottom ; water turbid . 19 .
瓦砾 步枪 ; 游泳池 拥有 沙 和 泥 底部 ; 水 混浊 . - .

碎石浅滩；沙泥底水潭；水体浑浊。19.

[kuːn] [kriːk] , [sek] . - , [tiː] . - [es] , [ɑːr] . - [iː] , [mɑːrtʃ] - .
Coon Creek , Sec . 27 , T . 12 S , R . 18 E , March 21 .
浣熊 溪 , 秒 . - , T . - S , 拉 . - E , 行进 - .

Coon Creek，第 27 区，T. 12 S，R. 18 E，3 月 21 日。

['bɑːtəm] ['rʌbl] [ænd; ənd] [mʌd] ; ['wɔːtər] [klɪr] . - .
Bottom rubble and mud ; water clear . 20 .
底部 瓦砾 和 泥 ; 水 清除 . - .

底部有碎石和淤泥；水清澈。20.

[draɪ] [kriːk] , [sek] . [eɪt] , [tiː] . - [es] , [ɑːr] . - [iː] , [meɪ] - .
Dry Creek , Sec . 8 , T . 13 S , R . 18 E , May 16 .
干燥 溪 , 秒 . 8 , T . - S , 拉 . - E , 可能 - .

干溪，第 8 区，T. 13 S，R. 18 E，5 月 16 日。

['bɑːtəm] ['rʌbl] ; ['wɔːtər] [klɪr] . - .
Bottom rubble ; water clear . 21 .
底部 瓦砾 ; 水 清除 . - .

底部有碎石；水清澈。21.

[dɪr] [kriːk] , [sek] . [fɔːr] , [tiː] . - [es] , [ɑːr] . - [iː] , [dʒʊˈlaɪ] .
Deer Creek , Sec . 4 , T . 13 S , R . 18 E , July .
鹿 溪 , 秒 . 4 , T . - S , 拉 . - E , 七月 .

鹿溪，第 4 区，T. 13 S，R. 18 E，七月。

[puːlz] ['hævɪŋ] [mʌd] ['bɑːtəm] ; ['rʌbl] ['rɪflz] ; ['wɔːtər]['tɜːrbɪd] . - .
Pools having mud bottom ; rubble riffles ; water turbid . 22 .
游泳池 拥有 泥 底部 ; 瓦砾 步枪 ; 水 混浊 . - .

水池底部是泥；有碎石浅滩；水体浑浊。22.

[dɪr] [kriːk] , [sek] . - , [tiː] . - [es] , [ɑːr] . - [iː] , [mɑːrtʃ] - .
Deer Creek , Sec . 31 , T . 12 S , R . 18 E , March 21 .
鹿 溪 , 秒 . - , T . - S , 拉 . - E , 行进 - .

鹿溪，第 31 区，T. 12 S，R. 18 E，3 月 21 日。

['bɑːtəm] [mʌd] [ænd; ənd] [ʃeɪl] ; ['wɔːtər] [klɪr] . - .
Bottom mud and shale ; water clear . 23 .
底部 泥 和 页岩 ; 水 清除 . - .

底部为淤泥和页岩；水质清澈。23.

[elk] [kriːk] , [sek] . [ˌtuːˈtuː] , [tiː] . - [es] , [ɑːr] . - [iː] , [dʒʊˈlaɪ] - .
Elk Creek , Sec . 2 , T . 14 S , R . 17 E , July 25 .
麋鹿 溪 , 秒 . 2 , T . - S , 拉 . - E , 七月 - .

麋鹿溪，第 2 区，T. 14 S，R. 17 E，7 月 25 日。

[striːm] [ˌɪntərˈmɪtənt] ; ['bɑːtəm] ['rʌbl] ; ['wɔːtər]['tɜːrbɪd] . - .
Stream intermittent ; bottom rubble ; water turbid . 24 .
溪流 间歇性的 ; 底部 瓦砾 ; 水 混浊 . - .

溪流断续；底部有碎石；水体浑浊。24.

[ˌwɑːkəˈruːsə] ['rɪvər] , ¼ [miː] . [en iː] [maʊθ] [ʌv; əv] [elk] [kriːk] , [sek] . - , [tiː] . - [es] ,
Wakarusa River , ¼ mi . NE mouth of Elk Creek , Sec . 26 , T . 14 S ,
瓦卡鲁萨 河 , ¼ 米 . 东北 嘴 的 麋鹿 溪 , 秒 . - , T . - S ,

瓦卡鲁萨河，埃尔克溪东北方向 ¼ 英里处，第 26 节，T. 14 S，

[ɑːr] . - [iː] , ['ɔkt] . - .
R . 17 E , Oct . 17 .
拉 . - E , 十月 . - .

R. 17 E，10 月 17 日。

['bɑːtəm] [mʌd] [ænd; ənd] ['rʌbl] ; ['wɔːtər]['tɜːrbɪd] . - .
Bottom mud and rubble ; water turbid . 25 .
底部 泥 和 瓦砾 ; 水 混浊 . - .

底部有淤泥和碎石；水体浑浊。25.

[kæmp] [kriːk] , [sek] . - , [tiː] . - [es] , [ɑːr] . - [iː] , ['ɔkt] . - .
Camp Creek , Sec . 12 , T . 14 S , R . 16 E , Oct . 17 .
营 溪 , 秒 . - , T . - S , 拉 . - E , 十月 . - .

坎普溪，第 12 区，T. 14 S，R. 16 E，10 月 17 日。

['ʌpləɪnd] [kriːk] ['hævɪŋ] [klɪr] , ['floʊɪŋ] ['wɔːtər] ; ['rʌbl] ['rɪflz] ['ɔːltərneɪtɪŋ] [wɪð; wɪθ] ['ʃæloʊ] [puːlz] .
Upland creek having clear , flowing water ; rubble riffles alternating with shallow pools .
高地 溪 拥有 清除 , 流动 水 ; 瓦砾 步枪 交替 和 浅的 游泳池 .
- .
26 .
- .

高地溪流，水质清澈，水流湍急；碎石滩与浅潭交替出现。26.

[stroʊbrɪdʒ] [kriːk] , [sek] . - , [tiː] . - [es] , [ɑːr] . - [iː] , [dʒʊ'laɪ] - .
Strowbridge Creek , Sec . 11 , T . 14 S , R . 16 E , July 25 .
斯特罗布里奇 溪 , 秒 . - , T . - S , 拉 . - E , 七月 - .

Strowbridge Creek，第 11 区，T. 14 S，R. 16 E，7 月 25 日。

[puːlz] ['hævɪŋ] ['bɑːtəm] [ʌv; əv] [mʌd] [ænd; ənd] [dɪ'traɪtəs] , [i'mɪtɪŋ] [ˌmæl'oʊdərəs] ['gæsɪz] ; ['rʌbl] ['rɪflz]
Pools having bottom of mud and detritus , emitting malodorous gases ; rubble riffles
游泳池 拥有 底部 的 泥 和 碎屑 , 发射 恶臭的 气体 ; 瓦砾 步枪
; ['wɔːtər]['tɜːrbɪd] . - .
; water turbid . 27 .
; 水 混浊 . - .

水池底部有淤泥和碎屑，散发恶臭气体；有碎石浅滩；水质浑浊。27.

['trɪbjəteri] [ʌv; əv] [stroʊbrɪdʒ] [kriːk] , [sek] . - , [tiː] . - [es] , [ɑːr] . - [iː] , [dʒʊ'laɪ] - .
Tributary of Strowbridge Creek , Sec . 29 , T . 14 S , R . 16 E , July 30 .
支流 的 斯特罗布里奇 溪 , 秒 . - , T . - S , 拉 . - E , 七月 - .

Strowbridge Creek 的支流，第 29 节，T. 14 S，R. 16 E，7 月 30 日。

['bɑːtəm] ['rʌbl] [ænd; ənd] [mʌd] ; ['wɔːtər] [klɪr] , ['ɔːlmoʊst] [ˌɪntər'mɪtənt] . - .
Bottom rubble and mud ; water clear , almost intermittent . 28 .
底部 瓦砾 和 泥 ; 水 清除 , 几乎 间歇性的 . - .

底部是碎石和淤泥；水清澈，几乎断断续续。28.

[lɪn] [kriːk] , [sek] . - , [tiː] . - [es] , [ɑːr] . - [iː] , ['eɪprəl][fɔːr] .
Lynn Creek , Sec . 24 , T . 13 S , R . 16 E , April 4 .
林恩 溪 , 秒 . - , T . - S , 拉 . - E , 四月 4 .

林恩溪，第 24 区，T. 13 S，R. 16 E，4 月 4 日。

['bɑːtəm] ['rʌbl] , [mʌd] [ænd; ənd] ['græv(ə)l] ; [depθ] [mɔːr] [ðæn; ðən] [sɪks] [fiːt] ; ['wɔːtər]['tɜːrbɪd] . - .
Bottom rubble , mud and gravel ; depth more than 6 feet ; water turbid . 29 .
底部 瓦砾 , 泥 和 碎石 ; 深度 更多的 比 6 脚 ; 水 混浊 . - .

底部有碎石、泥沙和砾石；深度超过 6 英尺；水质浑浊。29.

[lɪn] [kriːk] , [sek] . - , [tiː] . - [es] , [ɑːr] . - [iː] , [meɪ] - .
Lynn Creek , Sec . 14 , T . 13 S , R . 16 E , May 27 .
林恩 溪 , 秒 . - , T . - S , 拉 . - E , 可能 - .

Lynn Creek，第 14 区，T. 13 S，R. 16 E，5 月 27 日。

['bɑːtəm] [mʌd] [ænd; ənd] ['rʌbl] ; ['wɔːtər]['tɜːrbɪd] . - .
Bottom mud and rubble ; water turbid . 30 .
底部 泥 和 瓦砾 ; 水 混浊 . - .

底部有淤泥和碎石；水体浑浊。30.

[lɪn] [kriːk] , [seks] . - [ænd; ənd] - , [tiː] . - [es] , [ɑːr] . - [iː] , [dʒʊ'laɪ] - .
Lynn Creek , Secs . 14 and 15 , T . 13 S , R . 16 E , July 28 .
林恩 溪 , 秒 . - 和 - , T . - S , 拉 . - E , 七月 - .

Lynn Creek，第 14 和 15 节，T. 13 S，R. 16 E，7 月 28 日。

[puːlz] ['hævɪŋ] [sænd] ['bɑːtəm] ; ['rʌbl] ['rɪflz] ; ['wɔːtər] [klɪr] . - .
Pools having sand bottom ; rubble riffles ; water clear . 31 .
游泳池 拥有 沙 底部 ; 瓦砾 步枪 ; 水 清除 . - .

水池底部有沙子；有碎石浅滩；水质清澈。31.

[lɪn] [kriːk] , [sek] . - , [tiː] . - [es] , [ɑːr] . - [iː] , [dʒʊ'laɪ] - .
Lynn Creek , Sec . 10 , T . 13 S , R . 16 E , July 28 .
林恩 溪 , 秒 . - , T . - S , 拉 . - E , 七月 - .

林恩溪，第 10 区，T. 13 S，R. 16 E，7 月 28 日。

['bɑːtəm] [sænd] , ['rʌbl] [ænd; ənd] [mʌd] ; ['wɔːtər] [klɪr] . - .
Bottom sand , rubble and mud ; water clear . 32 .
底部 沙 , 瓦砾 和 泥 ; 水 清除 . - .

底部为沙子、碎石和淤泥；水清澈。32.

['trɪbjəteri] [tuː; tə] [lɪn] [kriːk] , [seks] .
Tributary to Lynn Creek , Secs .
支流 到 林恩 溪 , 秒 .

林恩溪支流，第 1 节

- [ænd; ənd] - , [tiː] . - [es] , [ɑːr] . - [iː] , [meɪ] - .
11 and 12 , T . 13 S , R . 16 E , May 16 .
- 和 - , T . - S , 拉 . - E , 可能 - .

11 和 12，T. 13 S，R. 16 E，5 月 16 日。

['bɑːtəm] ['rʌbl] ; ['wɔːtər] [klɪr] . - .
Bottom rubble ; water clear . 33 .
底部 瓦砾 ; 水 清除 . - .

底部是碎石；水清澈。33.

['beriz] [kriːk] , [sek] . [eɪt] , [tiː] . - [es] , [ɑːr] . - [iː] , [dʒʊ'laɪ] - .
Burys Creek , Sec . 8 , T . 14 S , R . 16 E , July 25 .
伯里 溪 , 秒 . 8 , T . - S , 拉 . - E , 七月 - .

Burys Creek，第 8 区，T. 14 S，R. 16 E，7 月 25 日。

['bɑːtəm] [mʌd] , ['rʌbl] [ænd; ənd][dɪ'traɪtəs] ; ['rʌbl] ['rɪflz] ; ['wɔːtər]['tɜːrbɪd] . - .
Bottom mud , rubble and detritus ; rubble riffles ; water turbid . 34 .
底部 泥 , 瓦砾 和 碎屑 ; 瓦砾 步枪 ; 水 混浊 . - .

底部有淤泥、碎石和杂物；碎石浅滩；水体浑浊。34.

[ˌwɑːkə'ruːsə] ['rɪvər] , [sek] . - , [tiː] . - [es] , [ɑːr] . - [iː] , [dʒʊ'laɪ] - .
Wakarusa River , Sec . 28 , T . 13 S , R . 16 E , July 28 .
瓦卡鲁萨 河 , 秒 . - , T . - S , 拉 . - E , 七月 - .

若草河段28，T. 13 S，R. 16 E，7 月 28 日。

['bɑːtəm] [mʌd] [ænd; ənd] ['rʌbl] ; ['rʌbl] ['rɪflz] ; ['wɔːtər]['tɜːrbɪd] . - .
Bottom mud and rubble ; rubble riffles ; water turbid . 35 .
底部 泥 和 瓦砾 ; 瓦砾 步枪 ; 水 混浊 . - .

底部淤泥和碎石；碎石浅滩；水体浑浊。35.

[ˌʌn'neɪmd] ['trɪbjəteri] [ʌv; əv][ˌwɑːkə'ruːsə] ['rɪvər] , [sek] . - , [tiː] . - [es] , [ɑːr] . - [iː] , ['eɪprəl][fɔːr] .
Unnamed tributary of Wakarusa River , Sec . 24 , T . 13 S , R . 15 E , April 4 .
无名氏 支流 的 瓦卡鲁萨 河 , 秒 . - , T . - S , 拉 . - E , 四月 4 .

瓦卡鲁萨河的无名支流，第 24 节，T. 13 S，R. 15 E，4 月 4 日。

['bɑːtəm] [mʌd] ; ['wɔːtər]['tɜːrbɪd] . - .
Bottom mud ; water turbid . 36 .
底部 泥 ; 水 混浊 . - .

底部有淤泥；水体浑浊。36.

[sɪks][maɪl] [kriːk] , [sek] . - , [tiː] . - [es] , [ɑːr] . - [iː] , [meɪ] - .
Six Mile Creek , Sec . 17 , T . 13 S , R . 15 E , May 16 .
六 英里 溪 , 秒 . - , T . - S , 拉 . - E , 可能 - .

六英里溪，第 17 区，T. 13 S，R. 15 E，5 月 16 日。

['bɑːtəm] ['græv(ə)l][ænd; ənd] ['rʌbl] ; ['rʌbl] ['rɪflz] ; ['wɔːtər] [klɪr] . - .
Bottom gravel and rubble ; rubble riffles ; water clear . 37 .
底部 碎石 和 瓦砾 ; 瓦砾 步枪 ; 水 清除 . - .

底部为砾石和碎石；碎石浅滩；水质清澈。37.

[ˌwɑːkəˈruːsə] ['rɪvər] , [sek] . - , [tiː] . - [es] , [ɑːr] . - [iː] , [meɪ] - .
Wakarusa River , Sec . 25 , T . 13 S , R . 14 E , May 16 .
瓦卡鲁萨 河 , 秒 . - , T . - S , 拉 . - E , 可能 - .

瓦卡鲁萨河，第 25 区，T. 13 S，R. 14 E，5 月 16 日。

['bɑːtəm] [mʌd] [ænd; ənd] [kɔːrs] [sænd] ; ['wɔːtər]['tɜːrbɪd] . - .
Bottom mud and coarse sand ; water turbid . 38 .
底部 泥 和 粗 沙 ; 水 混浊 . - .

底部有淤泥和粗砂；水体浑浊。38.

[saʊθ] [bræntʃ] [ʌv; əv][ˌwɑːkəˈruːsə] ['rɪvər] , [sek] . [eɪt] , [tiː] . - [es] , [ɑːr] . - [iː] , [dʒʊˈlaɪ] - .
South Branch of Wakarusa River , Sec . 8 , T . 14 S , R . 14 E , July 30 .
南 分支 的 瓦卡鲁萨 河 , 秒 . 8 , T . - S , 拉 . - E , 七月 - .

瓦卡鲁萨河的南支流，第 8 区，T. 14 S，R. 14 E，7 月 30 日。

['bɑːtəm] ['rʌbl] [ænd; ənd]['græv(ə)l] ; ['wɔːtər] [klɪr] . - .
Bottom rubble and gravel ; water clear . 39 .
底部 瓦砾 和 碎石 ; 水 清除 . - .

底部是碎石和砾石；水清澈。39.

[saʊθ] [bræntʃ] [ʌv; əv][ˌwɑːkəˈruːsə] ['rɪvər] , [sek] . [faɪv] , [tiː] . - [es] , [ɑːr] . - [iː] , [dʒʊˈlaɪ] - .
South Branch of Wakarusa River , Sec . 5 , T . 14 S , R . 13 E , July 30 .
南 分支 的 瓦卡鲁萨 河 , 秒 . 5 , T . - S , 拉 . - E , 七月 - .

瓦卡鲁萨河的南支流，第 5 区，T. 14 S，R. 13 E，7 月 30 日。

['bɑːtəm] ['bedrɑːk] ; [floʊ] [slaɪt] ; ['rʌbl] ['rɪflz] ; ['wɔːtər]['tɜːrbɪd] . - .
Bottom bedrock ; flow slight ; rubble riffles ; water turbid . 40 .
底部 基岩 ; 流动 轻微 ; 瓦砾 步枪 ; 水 混浊 . - .

底部是基岩；水流缓慢；有碎石浅滩；水体浑浊。40.

[saʊθ] [bræntʃ] [ʌv; əv][ˌwɑːkəˈruːsə] ['rɪvər] , [sek] . - , [tiː] . - [es] , [ɑːr] . - [iː] , [dʒʊˈlaɪ] - .
South Branch of Wakarusa River , Sec . 36 , T . 13 S , R . 12 E , July 30 .
南 分支 的 瓦卡鲁萨 河 , 秒 . - , T . - S , 拉 . - E , 七月 - .

瓦卡鲁萨河的南支流，第 36 节，T. 13 S，R. 12 E，7 月 30 日。

['bɑːtəm] [mʌd] ; ['rʌbl] ['rɪflz] ; ['wɔːtər]['tɜːrbɪd] . - .
Bottom mud ; rubble riffles ; water turbid . 41 .
底部 泥 ; 瓦砾 步枪 ; 水 混浊 . - .

底部淤泥；碎石浅滩；水体浑浊。41.

['mɪd(ə)l] [bræntʃ] [ʌv; əv][ˌwɑːkəˈruːsə] ['rɪvər] , [sek] . - , [tiː] . - [es] , [ɑːr] . - [iː] , ['eɪprəl][fɔːr] .
Middle Branch of Wakarusa River , Sec . 21 , T . 13 S , R . 14 E , April 4 .
中间 分支 的 瓦卡鲁萨 河 , 秒 . - , T . - S , 拉 . - E , 四月 4 .

瓦卡鲁萨河中支流，第 21 区，T. 13 S，R. 14 E，4 月 4 日。

['bɑːtəm] [mʌd] ; ['græv(ə)l] ['rɪflz] ; ['wɔːtər]['tɜːrbɪd] . - .
Bottom mud ; gravel riffles ; water turbid . 42 .
底部 泥 ; 碎石 步枪 ; 水 混浊 . - .

底泥；砾石浅滩；水体浑浊。42.

['trɪbjəteri] [ʌv; əv]['mɪd(ə)l] [brænʧ] [ʌv; əv][ˌwɑːkə'ruːsə] ['rɪvər] , [sek] . - , [tiː] . - [es] , [ɑːr] . - [iː] , ['eɪprəl] [fɔːr] .

Tributary	of	Middle	Branch	of	Wakarusa	River	,	Sec	.	29	,	T	.	13	S	,	R	.	14	E	,	April	4	.
支流	的	中间	分支	的	瓦卡鲁萨	河	,	秒	.	-	,	T	.	-	S	,	拉	.	-	E	,	四月	4	.

瓦卡鲁萨河中支流，第 29 节，T. 13 S，R. 14 E，4 月 4 日。

['bɑːtəm] [mʌd] [ænd; ənd] ['bedrɑːk] ; ['rʌbl] ['rɪflz] ; ['wɔːtər]['tɜːrbɪd] .

Bottom	mud	and	bedrock	;	rubble	riffles	;	water	turbid	.
底部	泥	和	基岩	;	瓦砾	步枪	;	水	混浊	.

底部为淤泥和基岩；碎石浅滩；水体浑浊。

['ænəteɪtɪd] [lɪst] [ʌv; əv] ['spiːʃiːz]

Annotated	List	of	Species
带注释的	列表	的	物种

物种注释列表

[ˌlɛpɪ'stɪˌəs] - [ˌræfɪ'nɛsk] .

Lepisosteus	osseus	oxyurus	Rafinesque	.
鳞骨鱼	骨骼	-	拉菲内斯克	.

Lepisosteus osseus oxyurus Rafinesque。

[ˌdiː 'em][ˌtuː'tuː] .

DM	2	.
DM	2	.

DM 2.

[ðə; ði] ['lɔːŋˌnoʊz] [gɑːr][ɪz] [ə'bʌndənt] [ɪn][moʊst][lɑːrʤ] ['rɪvəz] [ʌv; əv]['kænzəs] .

The	longnose	gar	is	abundant	in	most	large	rivers	of	Kansas	.
这	长鼻子	加尔	是	丰富	在	最多	大的	河流	的	堪萨斯州	.

长吻雀鳝在堪萨斯州的大多数大河中都很常见。

[ðə; ði] ['skersəti] [ɪn][ðə; ði][ˌwɑːkə'ruːsə][ɪz] ['prɑːbəbli] [ə'trɪbjətəb(ə)l] [tuː; tə][ðə; ði] [smɔːl] [saɪz][ʌv; əv][ðə; ði] [striːm] .

The	scarcity	in	the	Wakarusa	is	probably	attributable	to	the	small	size	of	the	stream	.
这	缺乏	在	这	瓦卡鲁萨	是	大概	可归因的	到	这	小的	尺寸	的	这	溪流	.

瓦卡鲁萨河水量稀少可能是由于河道规模较小造成的。

[ˌlɛpɪ'stɪˌəs] - [ˌræfɪ'nɛsk] .

Lepisosteus	platostomus	Rafinesque	.
鳞骨鱼	-	拉菲内斯克	.

Lepisosteus platostomus Rafinesque。

- [ˌtuː'tuː] .

UMMZ	2	.
-	2	.

UMMZ 2.

[ðə; ði] ['ʃɔːrtˌnoʊz] [gɑːr][ɪz] ['kɑːmən] [ɪn][ðə; ði]['kænzəs] ['rɪvər] [bʌt; bət] [siːmz] [les] [ɪn'klaɪnd][ðæn; ðən] [ðə; ði] ['lɔːŋˌnoʊz] [gɑːr][tuː; tə] [ə'send] [smɔːl] [striːmz] .

The	shortnose	gar	is	common	in	the	Kansas	River	but	seems	less	inclined	than	the	longnose	gar	to	ascend	small	streams	.
这	短鼻	加尔	是	常见的	在	这	堪萨斯州	河	但	似乎	较少的	倾斜	比	这	长鼻子	加尔	到	上升	小的	溪流	.

短吻雀鳝在堪萨斯河很常见，但似乎不如长吻雀鳝那样喜欢逆流而上。

[ˌdɔːroʊ'soʊmə] - ([lɛ'suːɚ]) .

Dorosoma	cepedianum	(	LeSueur	)	.
多罗索玛	-	(	勒苏尔	)	.

Dorosoma cepedianum (LeSueur)。

- [ˌtuːˈtuː] ; [ˌdiː ˈem][wʌn] .
UMMZ 2 ; DM 1 .
- 2 ; DM 1 .

UMMZ 2；DM 1。

['gɪzərd] [ʃæd] .
Gizzard shad .
肫 鲥鱼 .

鲚鱼。

[kɑːrˈpaɪoʊdiːz] ([ˌræfɪˈnɛsk]) .
Carpiodes velifer (Rafinesque) .
卡皮奥德斯 维利弗 (拉菲内斯克) .

Carpiodes velifer (Rafinesque).

- [ˌtuːˈtuː] .
UMMZ 2 .
- 2 .

UMMZ 2.

[ðɪs] ['rekɔːd; rɪˈkɔːd][fɔːr; fər][ðə; ði] [haɪfɪn] ['kɑːp,sʌkə] [ɪz] [beɪst] [ɑːn][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l]['spesɪmən] (-
This record for the highfin carpsucker is based on a single specimen (UMMZ
这 记录 为了 这 Highfin 鲤鱼 是 基于 在 一个 单身的 标本 (-
-) .
63182) .
-) .

高鳍鲤鱼的这一记录是基于单个标本（UMMZ 63182）。

[ˌaɪ ˈtiː][wʌz; wəz][ˌɑːr ˈiː] - [ɪgˈzæmɪnd][baɪ][ˈbəːnəd; bəˈnɑːd] ['nelsn] [huː] ['steɪtɪd] (['pɜːrsən(ə)l]
It was re - examined by Bernard Nelson who stated (personal
它 曾是 关于 - 检查 经过 伯纳德 纳尔逊 WHO 声明 (个人的
[kəˌmjuːnɪˈkeɪʃn])
communication)
沟通)

伯纳德·纳尔逊重新审视了此事，并表示（私人交流）：

" [ðə; ði] ['dɔːrsl] [fɪn][ɪz]['broʊkən][ænd; ənd][ðə; ði] - [piː] - [lɪp] - [smæʃt] .
" The dorsal fin is broken and the ' pea - lip ' smashed .
" 这 背侧 鳍 是 破碎的 和 这 - 豌豆 - 唇 - 粉碎 .

“背鳍断裂，唇瓣也碎了。”

[ə; eɪ] [treɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] - [piː] - [ɪz] [stɪl] [dɪˈsɜːrnəb(ə)l] .
A trace of the ' pea ' is still discernible .
一个 痕迹 的 这 - 豌豆 - 是 仍然 可辨别的 .

还能辨认出一点“豌豆”的痕迹。

[ðə; ði]['bɑːdi][ɪz] ['diːpli] [kəm'prest] [ænd; ənd] ['ʌðər] ['meʒərmənts] [ə'griː] [wɪð; wɪθ] [[ðoʊz] [ʌv; əv]]
The body is deeply compressed and other measurements agree with [those of]
这 身体 是 深 压缩 和 其他 测量 同意 和 [那些 的]
[siː] . .
C . velifer .
C . 维利弗 .

尸体被严重压缩，其他测量结果与 C. velifer 的结果一致。

[ˌaɪ ˈtiː][wʌz; wəz][aɪˈdentɪfaɪd][æz; əz][siː] . ['sɪˌpraɪnəs][æt; ət][fɜːrst] , [bʌt; bət]['leɪtər] [tʃeɪndʒd] [baɪ] ['hʌbz] .
It was identified as C . cyprinus at first , but later changed by Hubbs .
它 曾是 已识别 作为 C . 鲤鱼 在 第一的 , 但 之后 已更改 经过 轮毂 .

最初被鉴定为 C. cyprinus，但后来 Hubbs 将其更改。

" [siː] . ['prɑːbəbli] [wʌz; wəz] [mɔːr] [ə'bʌndənt] [ɪn]['kænzəs] ['dʊrɪŋ] [ænd; ənd] [bɪ'fɔːr] [ðə; ði] ['ɜːrli]
" C . velifer probably was more abundant in Kansas during and before the early
" C . 维利弗 大概 曾是 更多的 丰富 在 堪萨斯州 期间 和 前 这 早期的
- [ðæn; ðən][æt; ət]['prez(ə)nt] .
1900's than at present .
- 比 在 展示 .

"在 20 世纪初及之前，堪萨斯州的 C. velifer 可能比现在更常见。

['sevrəl] ['ɜːrli] ['rekərdz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['spiːʃiːz] [ɑːr; ər][ə'veɪləb(ə)l] ,
Several early records of the species are available ,
一些 早期的 记录 的 这 物种 是 可用的 ,

目前已有若干关于该物种的早期记录。

[bʌt; bət][ðə; ði]['oʊnli]['spesɪmən] [əb'teɪnd] [ɪn]['kænzəs][ɪn]['riːs(ə)nt] ['jɪrz] [wʌz; wəz] ['kæptʃərd] [ɪn][ðə; ði]
but the only specimen obtained in Kansas in recent years was captured in the
但 这 仅有的 标本 获得 在 堪萨斯州 在 最近的 年 曾是 捕获 在 这
[niː'oʊʃoʊ] ['rɪvər] [baɪ] ['diːkən] [ɪn] - .
Neosho River by Deacon in 1958 .
尼奥肖 河 经过 执事 在 - .

但近年来在堪萨斯州获得的唯一标本是迪肯于 1958 年在尼奥肖河捕获的。

[muə; mɔː] (- :
Moore (1957 :
摩尔 (- :

摩尔（1957 年：

-) [steɪts] [ðæt] [siː] . [ə'kɜːrz] [ɪn][ðə; ði] ['klɪrər] ['rɪvəz] [ænd; ənd] [leɪks] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌmɪsɪ'sɪpi]
-) states that C . velifer occurs in the clearer rivers and lakes of the Mississippi
-) 各州 那 C . 维利弗 发生 在 这 更清晰 河流 和 湖泊 的 这 密西西比州
['væli] ,
valley ,
谷 ,

80）指出，C. velifer 出现在密西西比河流域较为清澈的河流和湖泊中，

['westwərd] [tuː; tə] [nə'bræskə] [ænd; ənd][ˌoʊklə'hoʊmə] .
westward to Nebraska and Oklahoma .
向西 到 内布拉斯加州 和 俄克拉荷马州 .

向西至内布拉斯加州和俄克拉荷马州。

[ðə; ði]['ɔːlmoʊst] [kəm'pliːt] [ˌdɪsə'pɪrəns] [ʌv; əv] [ðɪs] ['spiːʃiːz] [frʌm; frəm]['kænzəs]['prɑːbəbli] [rɪ'zʌltɪd]
The almost complete disappearance of this species from Kansas probably resulted
这 几乎 完全的 消失 的 这 物种 从 堪萨斯州 大概 结果
[frʌm; frəm][æn; ən] [ɪn'kriːs] [ɪn][tɜːr'bɪdəti] ,
from an increase in turbidity ,
从 一个 增加 在 浊度 ,

该物种在堪萨斯州几乎完全消失，可能是由于水体浑浊度增加造成的。

[ʌv; əv][ðə; ði] ['rɪvəz] , [ə'kʌmpənɪɪŋ] ['set(ə)lmənt] [ænd; ənd][ˌkʌltɪ'veɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][lænd] .
of the rivers , accompanying settlement and cultivation of the land .
的 这 河流 , 随同 沉降 和 栽培 的 这 土地 .

河流伴随着定居和土地耕作而形成。

[kɑːr'paɪoʊdiːz]['kɑːrpiːoʊ]['kɑːrpiːoʊ] ([ˌræfɪ'nɛsk]) .
Carpiodes carpio carpio (Rafinesque) .
卡皮奥德斯 鲤鱼 鲤鱼 (拉菲内斯克) .

Carpiodes carpio carpio (Rafinesque).

['kuː] [faɪv] , - , - ; [ˌdiː 'em][wʌn] , - , - , - .
KU 5 , 12 , 15 ; DM 1 , 16 , 21 , 37 .
堪萨斯大学 5 , - , - ; DM 1 , - , - , - .

KU 5、12、15； DM 1、16、21、37。

[ðə; ði]['rɪvər] ['kɑ:p,sʌkə] [ə'kɜ:rd] [æt; ət] ['steɪʃənz] ['skætərd] [θru:'aʊt] [ðə; ði] ['dreɪnɪdʒ] , [ɪk'sept] [ɪn]
The **river** **carpsucker** **occurred** **at** **stations** **scattered** **throughout** **the** **drainage** **,** **except** **in**
这 河 鲤鱼 发生 在 车站 疏散 自始至终 这 引流 , 除了 在
[ðə; ði] [smɔ:lɪst] [kri:ks] .
the **smallest** **creeks** **.**
这 最小 小溪 .

除了最小的溪流外，河鲤在整个流域的各个站点均有发现。

[ðə; ði]['lɑ:rdʒɪst] ['nʌmbərz] [wɜ:r; wər] [faʊnd] [ɪn][ðə; ði] ['loʊər] ['meɪnstri:m] .
The **largest** **numbers** **were** **found** **in** **the** **lower** **mainstream** **.**
这 最大 数字 是 成立 在 这 降低 主流 .

数量最多的区域位于下部主流区域。

- - ([,væləns i'en(z)]) .
Ictiobus **cyprinella** **(** **Valenciennes** **)** **.**
- - (瓦朗谢讷) .

Ictiobus cyprinella (Valenciennes)。

['ku:] - ; - [ˌtu:'tu:] ; [ˌdi: 'em][wʌn] .
KU **10** **;** **UMMZ** **2** **;** **DM** **1** **.**
堪萨斯大学 - ; - 2 ; DM 1 .

KU 10；UMMZ 2；DM 1。

[ðə; ði][bɪg] - [maʊθ] ['bʌfəloʊ][wʌz; wəz]['teɪkən]['oʊnli] [nɪr] [ðə; ði] [maʊθ] [ʌv; əv][ðə; ði]['rɪvər] ; [blæk]
The **big** **-** **mouth** **buffalo** **was** **taken** **only** **near** **the** **mouth** **of** **the** **river** **;** **black**
这 大的 - 嘴 水牛 曾是 已采取 仅有的 靠近 这 嘴 的 这 河 ; 黑色的
['bʌfəloʊ] ,
buffalo **,**
水牛 ,

大嘴水牛只在河口附近被捕获；黑水牛，

- [ni:'ʒer] ([ˌræfɪ'nɛsk]) [ænd; ənd] ['smɔ: lmajθ] ['bʌfəloʊ] , - ['bju:bələs] ([ˌræfɪ'nɛsk]) ,
Ictiobus **niger** **(** **Rafinesque** **)** **and** **smallmouth** **buffalo** **,** **Ictiobus** **bubalus** **(** **Rafinesque** **)** **,**
- 尼日尔 (拉菲内斯克) 和 小嘴鲈 水牛 , - 水牛 (拉菲内斯克) ,

黑水牛（Ictiobus niger (Rafinesque)）和小口水牛（Ictiobus bubalus (Rafinesque)），

['pɑ:səbli] ['ɔ:lsoʊ] [ə'kɜ:r] [ðer; ðər][bʌt; bət][wɜ:r; wər][nɑ:t]['teɪkən][ɪn]['aʊər; ɑ:r]['sɜ:rveɪ] .
possibly **also** **occur** **there** **but** **were** **not** **taken** **in** **our** **survey** **.**
可能 还 发生 那里 但 是 不是 已采取 在 我们的 民意调查 .

那里可能也存在这种情况，但我们的调查并未涵盖。

[kə'tɑ:stəməs] - - (-) .
Catostomus **commersonnii** **commersonnii** **(** **Lacépède** **)** **.**
卡托斯托姆斯 - - (-) .

Catostomos commersonnii commersonnii (Lacépède)。

['ku:] [fɔ:r] , [eɪt] , - ; - [wʌn] , [faɪv] ; [ˌdi: 'em] - , - , - , - , - , - , - , - , - , - ,
KU **4** **,** **8** **,** **14** **;** **UMMZ** **1** **,** **5** **;** **DM** **10** **,** **11** **,** **15** **,** **16** **,** **21** **,** **23** **,** **25** **,** **26** **,** **27** **,** **29** **,**
堪萨斯大学 4 , 8 , - ; - 1 , 5 ; DM - , - , - , - , - , - , - , - , - , - ,
- , - .
34 **,** **42** **.**
- , - .

KU 4、8、14； UMMZ 1, 5; DM 10, 11, 15, 16, 21,23, 25, 26, 27, 29, 34, 42。

[ðə; ði] [waɪt] ['sʌkər] [ə'kɜ:rz] [praɪ'merəli][ɪn] [ˌʌp'stri:m] - ['hæbɪtæts][ɪn][ðə; ði][ˌwɑ:kə'ru:sə]['beɪs(ə)n] .
The **white** **sucker** **occurs** **primarily** **in** **upstream** **-** **habitats** **in** **the** **Wakarusa** **Basin** **.**
这 白色的 傻瓜 发生 主要 在 上游 - 栖息地 在 这 瓦卡鲁萨 盆地 .

白吸盘鱼主要分布在瓦卡鲁萨盆地的上游栖息地。

- - ([lɛ'su:ɜ˞]) .
Moxostoma **aureolum** **(** **LeSueur** **)** **.**
- - (勒苏尔) .

金黄色口疮（LeSueur）。

['kuː] - ; [ˌdiː 'em][wʌn] .
KU 15 ; DM 1 .
堪萨斯大学 - ; DM 1 .

KU 15；DM 1。

[ðə; ði] ['nɔːrðərn] ['red.hɔːrs] [wʌz; wəz]['teɪkən]['oʊnli][ɪn] [ˌdaʊn'striːm] ['pɔːʃənz] [ʌv; əv][ðə; ði]['beɪs(ə)n] .
The northern redhorse was taken only in downstream portions of the basin .
这 北方 红马 曾是 已采取 仅有的 在 下游 部分 的 这 盆地 .

北方红马仅在流域下游地区被捕获。

- [ænd; ənd] [krɔːs] (-) [rɪ'gɑːrd] ['spesimənz] [frʌm; frəm][ðə; ði][ˌwɑːkə'ruːsə] ['rɪvər] [æz; əz]
Minckley and Cross (1960) regard specimens from the Wakarusa River as
- 和 叉 (-) 看待 标本 从 这 瓦卡鲁萨 河 作为
[ˌɪntər'gred] [bɪ'twiːn] [em] . [ə; eɪ] . - [ænd; ənd][em] . [ə; eɪ] . - .
intergrades between M . a . aureolum and M . a . pisolabrum .
中间级 之间 M . 一个 . - 和 M . 一个 . - .

Minckley 和 Cross (1960) 认为来自 Wakarusa 河的标本是 M. a. aureolum 和 M. a. pisolabrum 之间的过渡类型。

['sɪˌpraɪnəs]['kɑːrpiːoʊ] [li'ni(ː)əs] .
Cyprinus carpio Linnaeus .
鲤鱼 鲤鱼 林奈 .

鲤鱼（Cyprinus carpio Linnaeus）。

['kuː] [naɪn] , - , - ; [ˌdiː 'em][wʌn] , [ˌtuː'tuː] .
KU 9 , 12 , 15 ; DM 1 , 2 .
堪萨斯大学 9 , - , - ; DM 1 , 2 .

KU 9、12、15；DM 1、2。

[ðə; ði][kɑːrp] , [ðoʊ] [moʊst] [ə'bʌndənt] [ɪn] [ˌdaʊn'striːm] [ˌsɪtʃʊ'eʃənz] ,
The carp , though most abundant in downstream situations ,
这 鲤鱼 , 尽管 最多 丰富 在 下游 情况 ,

鲤鱼虽然在下游地区数量最多，

['prɑːbəbli] [ə'kɜːrz] [θruː'aʊt] [ðə; ði] ['dreɪnɪdʒ] [ænd; ənd][ɪz][ə; eɪ] [pə'tenʃ(ə)l] [pest] [ɪn] [ɔːl]
probably occurs throughout the drainage and is a potential pest in all
大概 发生 自始至终 这 引流 和 是 一个 潜在的 害虫 在 全部
[im'paundmənt] ['laɪkli] [tuː; tə][biː; bi] [kən'strʌktɪd] [ɪn][ðə; ði]['beɪs(ə)n] .
impoundments likely to be constructed in the basin .
扣押 可能 到 是 建造 在 这 盆地 .

可能在整个排水系统中出现，并且是流域内所有可能建造的水库的潜在害虫。

- - (['mɪtʃɪl]) .
Notemigonus crysoleucas (Mitchill) .
- - (米切尔) .

Notemigonus crysoleucas (米切尔)。

['kuː] [naɪn] ; [ˌdiː 'em][naɪn] , - , - , - .
KU 9 ; DM 9 , 27 , 33 , 41 .
堪萨斯大学 9 ; DM 9 , - , - , - .

KU 9；DM 9、27、33、41。

[ðə; ði]['goʊldən] ['ʃaɪnər] [wʌz; wəz] [faʊnd] ['oʊnli][ɪn] ['trɪbjəˌteriːz] .
The golden shiner was found only in tributaries .
这 金的 闪光 曾是 成立 仅有的 在 支流 .

金闪光鱼只在支流中发现。

- - (['mɪtʃɪl]) .
Semotilus atromaculatus (Mitchill) .
- - (米切尔) .

Semotilus atromaculatus (米切尔)。

['kuː] [ˌtuː'tuː] , [θriː] , [faɪv] , [sɪks] , ['sɛvən] , [eɪt] , - , - , - , - ; - [fɔːr] ,
KU **2** , **3** , **5** , **6** , **7** , **8** , **10** , **12** , **13** , **14** ; **UMMZ** **4** ,
堪萨斯大学 2 , 3 , 5 , 6 , 7 , 8 , - , - , - , - ; - 4 ,

KU 2、3、5、6、7、8、10、12、13、14；乌兹别克斯坦 4,

[faɪv] ; [ˌdiː 'em][θriː] , [naɪn] , - , - , - , - , - , - , - , - , - , - , - , - , - , - , - , - , - , - ,
5 ; **DM** **3** , **9** , **10** , **11** , **15** , **16** , **17** , **18** , **19** , **20** , **21** , **23** , **24** , **25** , **26** , **29** , **30** ,
5 ; DM 3 , 9 , - , - , - , - , - , - , - , - , - , - , - , - , - , - , - , - , - , - , - ,
- , - , - .
31 , **32** , **33** .
- , - , - .

5；DM 3、9、10、11、15、16、17、18、19、20、21、23、24、25、26、29、30、31、32、33。

[ðə; ði] [kriːk] [tʃʌb] [wʌz; wəz]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [ə'bʌndənt] [ɪn] [smɔːl] ['ʌpləndˌ] ['trɪbjəˌteriːz] .
The **creek** **chub** **was** **usually** **abundant** **in** **small** **upland** **tributaries** **.**
这 溪 鲢鱼 曾是 通常 丰富 在 小的 高地 支流 .

溪鲃通常在小的高地支流中数量众多。

- - (['kɜːtlənd]) .
Hybopsis **biguttata** **(** **Kirtland** **)** **.**
- - (柯特兰) .

Hybopsis biguttata (Kirtland).

['kuː] [wʌn] , [θriː] ; - [fɔːr] .
KU **1** , **3** ; **UMMZ** **4** .
堪萨斯大学 1 , 3 ; - 4 .

KU 1, 3；UMMZ 4。

[ðə; ði] ['hɔːniˌhed] [tʃʌb] ['siːmɪŋli] [wʌz; wəz] ['kɑːmən] [ɪn] ['ɜːrli] [kə'lekʃənz] [bʌt; bət][hæz; həz][nɑːt]
The **hornyhead** **chub** **seemingly** **was** **common** **in** **early** **collections** **but** **has** **not**
这 角质头 鲢鱼 似乎 曾是 常见的 在 早期的 收藏 但 有 不是
[bɪn] [faʊnd] [sɪns] - .
been **found** **since** **1924** **.**
到过 成立 自从 - .

角头鲃在早期的采集记录中似乎很常见，但自 1924 年以来就再也没有发现过。

[ðə; ði] [fɪʃ] [ˌkærəktə'rɪstɪkli] [in'hæbits] [klɪr] [striːmz] ['hævɪŋ] ['græv(ə)l] - ['bɑːtəm] .
The **fish** **characteristically** **inhabits** **clear** **streams** **having** **gravel** **-** **bottom** **.**
这 鱼 典型地 居住地 清除 溪流 拥有 碎石 - 底部 .

这种鱼通常栖息在底部为砾石的清澈溪流中。

[ˌdɪsə'pɪrəns] [ʌv; əv][ðə; ði] ['spiːʃiːz] [frʌm; frəm][ðə; ði][ˌwɑːkə'ruːsə] [meɪ] [hæv; həv] [rɪ'zʌltɪd] [frʌm; frəm]
Disappearance **of** **the** **species** **from** **the** **Wakarusa** **may** **have** **resulted** **from**
消失 的 这 物种 从 这 瓦卡鲁萨 可能 有 结果 从
[ɪn'kriːst] [sɪl'teʃən] [ænd; ənd] [ɪntər'mɪtənsɪ] [ʌv; əv] [floʊ] .
increased **siltation** **and** **intermittency** **of** **flow** **.**
增加 淤积 和 间歇性 的 流动 .

瓦卡鲁萨河中该物种的消失可能是由于淤积加剧和水流间歇性造成的。

- - (['kɜːtlənd]) .
Hybopsis **storeriana** **(** **Kirtland** **)** **.**
- - (柯特兰) .

Hybopsis storeriana (Kirtland).

['kuː] - ; - [θriː] .
KU **10** ; **UMMZ** **3** .
堪萨斯大学 - ; - 3 .

KU 10；UMMZ 3。

- - ([dʒɜ'ɑːrd]) .
Hybopsis **aestivalis** **(** **Girard** **)** **.**
- - (吉拉尔) .

Hybopsis aestivalis (Girard).

['kuː] - ; - [θriː] ; [ˌdiː 'em][wʌn] .
KU 10 ; UMMZ 3 ; DM 1 .
堪萨斯大学 - ; - 3 ; DM 1 .

KU 10；UMMZ 3；DM 1。

[ðɪs] ['spiːʃiːz] [ænd; ənd][ðə; ði] [prɪ'siːdɪŋ] [wʌn][ɑːr; ər] ['kɑːmən] [ɪn][ðə; ði]['kænzəs] ['rɪvər] [bʌt; bət][duː]
This species and the preceding one are common in the Kansas River but do
这 物种 和 这 前 一 是 常见的 在 这 堪萨斯州 河 但 做
[nɑːt] [ə'send] [fɑːr][ʌp][ðə; ði][ˌwɑːkə'ruːsə] .
not ascend far up the Wakarusa .
不是 上升 远的 向上 这 瓦卡鲁萨 .

这种鱼和前面提到的那条鱼在堪萨斯河很常见，但它们不会向瓦卡鲁萨河上游很远的地方游。

- [gɛliːdə] ([dʒɜ'ɑːrd]) [ænd; ənd] - ['græsɪlɪs] (['rɪtʃərdsən]) [ə'kɜːr] [ɪn][ðə; ði]['kænzəs]
Hybopsis gelida (Girard) and Hybopsis gracilis (Richardson) occur in the Kansas
- 凝胶 (吉拉尔) 和 - 股薄肌 (理查森) 发生 在 这 堪萨斯州
['rɪvər] [ænd; ənd] [meɪ] [biː; bi] [ɪk'spektɪd] [ɪn][ðə; ði]['ləuəməust]['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['meɪnstriːm] [ʌv; əv]
River and may be expected in the lowermost portion of the mainstream of
河 和 可能 是 预期的 在 这 最底层 部分 的 这 主流 的
[ðə; ði][ˌwɑːkə'ruːsə] .
the Wakarusa .
这 瓦卡鲁萨 .

Hybopsis gelida (Girard) 和 Hybopsis gracilis (Richardson) 出现在堪萨斯河中，预计在瓦卡鲁萨河干流的最下游部分也能见到它们。

['noʊtrɑːpɪs] - ([koʊp]) .
Notropis percobromus (Cope) .
诺特罗皮斯 - (应付) .

Notropis percobromus (Cope).

['kuː] - ; [ˌdiː 'em][wʌn] , [ˌtuː'tuː] .
KU 12 ; DM 1 , 2 .
堪萨斯大学 - ; DM 1 , 2 .

KU 12；DM 1，2。

[ðə; ði] [pleɪnz] ['ʃaɪnər] [ʃoʊz] ['lɪt(ə)l] ['tendənsi] [tuː; tə] [muːv] [fɑːr] [ˌʌp'striːm] [frʌm; frəm][ðə; ði]['kænzəs]
The plains shiner shows little tendency to move far upstream from the Kansas
这 平原 闪光 演出 小的 趋势 到 移动 远的 上游 从 这 堪萨斯州
['rɪvər] ,
River ,
河 ,

平原闪光鱼似乎没有远离堪萨斯河向上游迁徙的倾向。

[wer] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ə'bʌndənt] .
where it is abundant .
在哪里 它 是 丰富 .

在它含量丰富的地方。

['noʊtrɑːpɪs] - ([dʒɜ'ɑːrd]) .
Notropis umbratilis (Girard) .
诺特罗皮斯 - (吉拉尔) .

Notropis umbratilis (Girard).

['kuː] [faɪv] , - , - ; - [wʌn] , [fɔːr] , [faɪv] ; [ˌdiː 'em][naɪn] , - , - , - , - , - , - , - ,
KU 5 , 11 , 14 ; UMMZ 1 , 4 , 5 ; DM 9 , 10 , 11 , 16 , 17 , 18 , 21 , 22 ,
堪萨斯大学 5 , - , - ; - 1 , 4 , 5 ; DM 9 , - , - , - , - , - , - , - ,
- , - , - , - , - , - , - , - , - , - , - , - , - , - .
23 , 24 , 25 , 26 , 29 , 32 , 33 , 34 , 35 , 37 , 38 , 39 , 41 .
- , - , - , - , - , - , - , - , - , - , - , - , - .

KU 5、11、14； UMMZ 1、4、5； DM 9, 10, 11, 16,17, 18, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 29, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 41。

[ɪn]['aʊər; ɑːr]['sɜːrveɪ][ðə; ði]['redˌfɪn]['ʃaɪnər][wʌz; wəz][ðə; ði][moʊst][ə'bʌndənt] ['spiːʃiːz] [æt; ət] ['sevrəl]
In **our** **survey** **the** **redfin** **shiner** **was** **the** **most** **abundant** **species** **at** **several**
在 我们的 民意调查 这 红鳍鱼 闪光 曾是 这 最多 丰富 物种 在 一些
['steɪʃənz] ,
stations **,**
车站 ,

在我们的调查中，红鳍鲹鱼在多个站点的数量最多。

[ɪ'speʃəli] [æt; ət] [ðoʊz] [ɪn][ðə; ði] ['loʊər] [ænd; ənd]['mɪd(ə)l] ['pɔːʃənz] [ʌv; əv] ['trɪbjəˌteriːz] [tuː; tə][ðə; ði]
especially **at** **those** **in** **the** **lower** **and** **middle** **portions** **of** **tributaries** **to** **the**
尤其 在 那些 在 这 降低 和 中间 部分 的 支流 到 这
['meɪnstriːm] .
mainstream **.**
主流 .

尤其是在主流支流的中下游部分。

['noʊtrɑːpɪs][kɔːr'nuːtəs] ['frʌntəlɪs] (['ægəsi(ː)z]) .
Notropis **cornutus** **frontalis** **(** **Agassiz** **)** **.**
诺特罗皮斯 角状体 额肌 (阿加西兹) .

Nottropis cornutus frontalis (Agassiz)。

['kuː] [wʌn] , [ˌtuː'tuː] , [θriː] , [eɪt] , - , - ; [ˌdiː 'em] - .
KU **1** **,** **2** **,** **3** **,** **8** **,** **11** **,** **14** **;** **DM** **16** **.**
堪萨斯大学 1 , 2 , 3 , 8 , - , - ; DM - .

KU 1、2、3、8、11、14；DM 16。

[dʒʌdʒɪŋ] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['nʌmbərz] [prɪ'zɜːrv] [ɪn] ['ɜːrli] [kə'lekʃənz] ,
Judging **from** **the** **numbers** **preserved** **in** **early** **collections** **,**
评判 从 这 数字 保存完好 在 早期的 收藏 ,

从早期收藏中保存的数字来看，

[ðə; ði] ['kɑːmən] ['ʃaɪnər] [wʌz; wəz] [mɔːr] [ə'bʌndənt] [ænd; ənd] [ˌwaɪd'spred] [ɪn][ðə; ði] - [ðæn; ðən][ɪn]
the **common** **shiner** **was** **more** **abundant** **and** **widespread** **in** **the** **1890's** **than** **in**
这 常见的 闪光 曾是 更多的 丰富 和 广泛 在 这 - 比 在
- .
1959 **.**
- .

19 世纪 90 年代，普通闪光鱼的数量和分布范围比 1959 年要多。

[ə; eɪ] ['wɔːtərʃed] [ɪm'pruːvmənt] ['proʊgræm][ɪ'fɛktɪŋ, 'iːfɛktɪŋ] [mɔːr] ['steɪb(ə)l] [floʊ] [ænd; ənd] [dɪ'kriːst]
A **watershed** **improvement** **program** **effecting** **more** **stable** **flow** **and** **decreased**
一个 分水岭 改进 程序 产生影响 更多的 稳定的 流动 和 减少
[tɜːr'bɪdəti] [maɪt] ['benɪfɪt] [ðɪs] ['ʃaɪnər] .
turbidity **might** **benefit** **this** **shiner** **.**
浊度 可能 益处 这 闪光 .

改善流域的计划，例如使水流更稳定、降低浊度，可能会对这种闪光鱼有益。

['noʊtrɑːpɪs] - (['bɛrd] [ænd; ənd][dʒɜ'ɑːrd]) .
Notropis **lutrensis** **(** **Baird** **and** **Girard** **)** **.**
诺特罗皮斯 - (贝尔德 和 吉拉尔) .

Notropis lutrensis (Baird and Girard).

['kuː] [wʌn] , [sɪks] , ['sɛvən] , [eɪt] , [naɪn] , - , - , - , - , - , - ; - [wʌn] ,
KU **1** **,** **6** **,** **7** **,** **8** **,** **9** **,** **10** **,** **11** **,** **12** **,** **13** **,** **14** **,** **15** **;** **UMMZ** **1** **,**
堪萨斯大学 1 , 6 , 7 , 8 , 9 , - , - , - , - , - , - ; - 1 ,

KU 1、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15；乌兹别克斯坦 1,

[ˌtuː'tuː] , [θriː] , [fɔːr] , [faɪv] ; [ˌdiː 'em][ɔːl] ['steɪʃənz] [ɪk'sept] [faɪv] , - , - , - , - , - , - .
2 **,** **3** **,** **4** **,** **5** **;** **DM** **all** **stations** **except** **5** **,** **11** **,** **12** **,** **13** **,** **14** **,** **19** **,** **35** **.**
2 , 3 , 4 , 5 ; DM 全部 车站 除了 5 , - , - , - , - , - , - .

2、3、4、5；除 5、11、12、13、14、19、35 站外，DM 所有站点。

[ðə; ði] [red] ['ʃaɪnər] [wʌz; wəz] [juː'bɪkwɪtəs] , [ænd; ənd][wʌz; wəz][ðə; ði]['dɑːmɪnənt] ['spiːʃiːz] [æt; ət][ə; eɪ]

The	red	shiner	was	ubiquitous	,	and	was	the	dominant	species	at	a
这	红色的	闪光	曾是	无处不在	,	和	曾是	这	主导的	物种	在	一个

[mə'dʒɔːrəti][ʌv; əv] ['steɪʃənz] .

majority	of	stations	.
多数	的	车站	.

红闪光鱼随处可见，是大多数监测站的主要鱼类。

['noʊtrɑːpɪs] - ([koʊp]) .

Notropis	stramineus	(	Cope	)	.
诺特罗皮斯	-	(	应付	)	.

Notropis stramineus (Cope).

['kuː] ['sɛvən] , [eɪt] , - , - , - , - , - , - ; [ˌdiː 'em][wʌn] , [ˌtuː'tuː] , [θriː] , [fɔːr] , [sɪks] , ['sɛvən] ,

KU	7	,	8	,	10	,	11	,	12	,	13	,	14	,	15	;	DM	1	,	2	,	3	,	4	,	6	,	7	,
堪萨斯大学	7	,	8	,	-	,	-	,	-	,	-	,	-	,	-	;	DM	1	,	2	,	3	,	4	,	6	,	7	,

[naɪn] , - , - , - , - , - , - , - , - .

9	,	10	,	15	,	16	,	17	,	24	,	25	,	31	,	37	.
9	,	-	,	-	,	-	,	-	,	-	,	-	,	-	,	-	.

KU 7、8、10、11、12、13、14、15； DM 1, 2, 3,4, 6, 7, 9, 10, 15, 16, 17, 24, 25, 31, 37。

[ðə; ði][sænd] ['ʃaɪnər] [wʌz; wəz][moʊst] ['kɑːmən] [ɪn] [tuː] [ɪn'vaɪrənmənts] :

The	sand	shiner	was	most	common	in	two	environments	:
这	沙	闪光	曾是	最多	常见的	在	二	环境	:

沙鲦在以下两种环境中最为常见：

([wʌn]) [nɪr] [ðə; ði] [maʊθ] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌwɑːkə'ruːsə] [wer] [ə'bʌndəns] [ʌv; əv][ðə; ði] ['spiːʃiːz] [meɪ]

(	1	)	near	the	mouth	of	the	Wakarusa	where	abundance	of	the	species	may
(	1	)	靠近	这	嘴	的	这	瓦卡鲁萨	在哪里	丰富	的	这	物种	可能

[biː; bi] [ə'trɪbjuːtɪd] [tuː; tə][ðə; ði][kloʊz][prɑːk'sɪmətɪ][ʌv; əv][ə; eɪ][lɑːrdʒ][ˌpɑːpju'leɪʃ(ə)n][ʌv; əv][en] .

be	attributed	to	the	close	proximity	of	a	large	population	of	N	.
是	归因于	到	这	关闭	邻近	的	一个	大的	人口	的	N	.

- [ɪn][ðə; ði]['kænzəs]['rɪvər] ,

stramineus	in	the	Kansas	River	,
-	在	这	堪萨斯州	河	,

（1）在瓦卡鲁萨河口附近，该物种的丰富性可能归因于堪萨斯河中大量的稻草鳉鱼（N. stramineus）种群就在附近，

[ænd; ənd] ([ˌtuː'tuː]) [ɪn] ['ʌplənd] ['trɪbjəˌteriːz] [ðæt] [dreɪn] ['eriəz] [ɪn] [wɪtʃ] [sænd][ɪz] [faʊnd] ([ɪ'speʃəli]

and	(	2	)	in	upland	tributaries	that	drain	areas	in	which	sand	is	found	(	especially
和	(	2	)	在	高地	支流	那	流走	区域	在	哪个	沙	是	成立	(	尤其

[ɪn][koʊl] [kriːk]) .

in	Cole	Creek	)	.
在	油菜	溪	)	.

（2）在排水有沙子的地区的高地支流中（尤其是在科尔溪）。

['noʊtrɑːpɪs][tə'piːkə] (['gɪlbərt]) .

Notropis	topeka	(	Gilbert	)	.
诺特罗皮斯	托皮卡	(	吉尔伯特	)	.

Notropis topeka (Gilbert).

['kuː] [wʌn] , - ; - [wʌn] , [fɔːr] , [faɪv] ; [ˌdiː 'em] - , - , - , - .

KU	1	,	14	;	UMMZ	1	,	4	,	5	;	DM	22	,	25	,	27	,	33	.
堪萨斯大学	1	,	-	;	-	1	,	4	,	5	;	DM	-	,	-	,	-	,	-	.

KU 1, 14; UMMZ 1、4、5； DM 22、25、27、33。

- [ænd; ənd] [krɔːs] (-) [dɪ'skraɪb] [ðə; ði]['hæbɪtæt][ʌv; əv][ðə; ði] [tə'piːkə] ['ʃaɪnər] [æz; əz] [puːlz]

Minckley	and	Cross	(	1959	)	describe	the	habitat	of	the	Topeka	shiner	as	pools
-	和	叉	(	-	)	描述	这	栖息地	的	这	托皮卡	闪光	作为	游泳池

[ʌv; əv] [klɪr] ['ʌplənd] ['trɪbjəˌteriːz] [wɪð; wɪθ] [slaɪt] [floʊ] .

of	clear	upland	tributaries	with	slight	flow	.
的	清除	高地	支流	和	轻微	流动	.

Minckley 和 Cross (1959) 将托皮卡闪光鱼的栖息地描述为水流缓慢的清澈高地支流的水池。

[wiː; wi] [faʊnd] [ðə; ði] [təˈpiːkə] [ˈʃaɪnər] [ɪn] [sʌtʃ] [ˈhæbɪtæt][ɪn] [dɪr] [kriːk] , [stroʊbrɪdʒ] [kriːk] [ænd; ənd]

We	**found**	**the**	**Topeka**	**shiner**	**in**	**such**	**habitat**	**in**	**Deer**	**Creek**	**,**	**Strowbridge**	**Creek**	**and**
我们	成立	这	托皮卡	闪光	在	这样的	栖息地	在	鹿	溪	,	斯特罗布里奇	溪	和

['beriz] [kriːk] .

Burys	**Creek**	**.**
伯里	溪	.

我们在鹿溪、斯特罗布里奇溪和伯里斯溪的这种栖息地发现了托皮卡闪光鱼。

[ðə; ði]['lɑːrdʒɪst][ˌpɑːpjuˈleɪʃ(ə)n] [əˈkɜːrd] [ɪn][ə; eɪ] ['trɪbjəteri] [ʌv; əv] [stroʊbrɪdʒ] [kriːk] .

The	**largest**	**population**	**occurred**	**in**	**a**	**tributary**	**of**	**Strowbridge**	**Creek**	**.**
这	最大	人口	发生	在	一个	支流	的	斯特罗布里奇	溪	.

人口最密集的区域位于斯特罗布里奇溪的一条支流中。

[ðɪs] [striːm] ['prɑːbəbli] [wʌz; wəz] [ˌɪntərˈmɪtənt] [ɪn] - ,

This	**stream**	**probably**	**was**	**intermittent**	**in**	**1958**	**,**
这	溪流	大概	曾是	间歇性的	在	-	,

这条溪流在1958年可能时断时续。

[ænd; ənd] [dɪr] [ænd; ənd] ['beriz] [kriːks] [meɪ] [hæv; həv] [bɪn] [ˌɪntərˈmɪtənt] [æt; ət][sʌm; səm] [taɪm] [ɪn]

and	**Deer**	**and**	**Burys**	**creeks**	**may**	**have**	**been**	**intermittent**	**at**	**some**	**time**	**in**
和	鹿	和	伯里	小溪	可能	有	到过	间歇性的	在	一些	时间	在

- - - .

1957	**-**	**1959**	**.**
-	-	-	.

1957-1959 年期间，鹿溪和伯里斯溪可能曾断流过。

[ɔːlˈðoʊ] - [ænd; ənd] [krɔːs] (- : -) [hæv; həv] ['steɪtɪd] [ðæt] [rɑːk] [kriːk] [ɪz] "

Although	**Minckley**	**and**	**Cross**	**(**	**1959**	**:**	**215**	**)**	**have**	**stated**	**that**	**Rock**	**Creek**	**is**	**"**
虽然	-	和	叉	(	-	:	-	)	有	声明	那	岩石	溪	是	"

[ʌnˈsuːtəbl] [fɔːr; fər] [ðɪs] ['spiːʃiːz] ,

unsuitable	**for**	**this**	**species**	**,**
不合适	为了	这	物种	,

尽管 Minckley 和 Cross (1959: 215) 指出 Rock Creek“不适合该物种”，

" [wiː; wi] [səˈspekt] [ðæt] [rɑːk] [kriːk] [sɜːrvd] [æz; əz][ə; eɪ][riˈfjuːdʒiəm , riː-][fɔːr; fər][en] . [təˈpiːkə] [ɪn] [taɪm]

"	**we**	**suspect**	**that**	**Rock**	**Creek**	**served**	**as**	**a**	**refugium**	**for**	**N**	**.**	**topeka**	**in**	**time**
"	我们	怀疑	那	岩石	溪	服务	作为	一个	避难所	为了	N	.	托皮卡	在	时间

[ʌv; əv] [draʊt] .

of	**drought**	**.**
的	干旱	.

我们怀疑在干旱时期，洛克溪是 N. topeka 的避难所。

[ˌaɪ ˈtiː][wʌz; wəz] [faʊnd] [ðer; ðər] (['kuː] -) [ɪn] - , [ænd; ənd] [əˈgen] ([ˌdiː ˈem] -) [ɑːn]['eɪprəl][eɪt]

It	**was**	**found**	**there**	**(**	**KU**	**14**	**)**	**in**	**1952**	**,**	**and**	**again**	**(**	**DM**	**16**	**)**	**on**	**April**	**8**
它	曾是	成立	那里	(	堪萨斯大学	-	)	在	-	,	和	再次	(	DM	-	)	在	四月	8

, - .

,	**1960**	**.**
,	-	.

1952 年，人们在那里（KU 14）发现了它；1960 年 4 月 8 日，人们又在那里（DM 16）发现了它。

['noʊtrɑːpɪs] - [miːk] .

Notropis	**buchanani**	**Meek**	**.**
诺特罗皮斯	-	温顺	.

Notropis buchanani Meek。

- [θriː] .

UMMZ	**3**	**.**
-	3	.

UMMZ 3.

[ɪn'kluːʒ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][goʊst]['ʃaɪnər][ɪz][beɪst][ɑːn][tuː]['spesɪmənz](- -)[kə'lektɪd][baɪ]
Inclusion of the ghost shiner is based on two specimens (UMMZ 63107) collected by
包容性 的 这 鬼 闪光 是 基于 在 二 标本 (- -) 集 经过
[siː] . ['dʌbljuː] . ['kriːsər][ɪn] - .
C . W . Creaser in 1924 .
C . W . 褶皱 在 - .

幽灵闪光鱼的收录依据是 CW Creaser 于 1924 年采集的两个标本（UMMZ 63107）。

- [mi'ræbilis] ([dʒɝ'ɑːrd]) .
Phenacobius mirabilis (Girard) .
- 奇异鸟 (吉拉尔) .

Phenacobius mirabilis (Girard).

['kuː][sɪks] , ['sɛvən] , [eɪt] , - , - , - , - , - ; - [fɔːr] ; [ˌdiː 'em][θriː] , [sɪks] , - , - , - ,
KU 6 , 7 , 8 , 10 , 11 , 12 , 13 , 15 ; UMMZ 4 ; DM 3 , 6 , 16 , 18 , 21 ,
堪萨斯大学 6 , 7 , 8 , - , - , - , - , - ; - 4 ; DM 3 , 6 , - , - , - ,
- , - .
22 , 34 .
- , - .

KU 6、7、8、10、11、12、13、15； UMMZ 4； DM 3,6, 16, 18, 21, 22, 34。

[ðə; ði] ['mɪnoʊ] [ə'kɜːrd][ɪn]['sevrəl] [kə'lekʃənz][bʌt; bət][wʌz; wəz]['noʊwer]['dɑːmɪnənt]
The suckermouth minnow occurred in several collections but was nowhere dominant
这 吸嘴 桃花鱼 发生 在 一些 收藏 但 曾是 无处 主导的
.
:
.

吸口小鱼在多个采集样本中均有发现，但没有一个样本占据优势。

[ðə; ði]['lɑːrdʒɪst] [pɒpjʊ'leɪʃnz] [wɜːr; wər][æt; ət][ˌdiː 'em][θriː] , [sɪks] , [ænd; ənd] - .
The largest populations were at DM 3 , 6 , and 22 .
这 最大 人口 是 在 DM 3 , 6 , 和 - .

人口最多的地点是 DM 3、6 和 22。

- - ['ægəsi(ː)z] .
Hybognathus nuchalis Agassiz .
- - 阿加西兹 .

Hybognathus nuchalis Agassiz.

['kuː] [eɪt] , - ; - [θriː] ; [ˌdiː 'em][wʌn] , [sɪks] .
KU 8 , 15 ; UMMZ 3 ; DM 1 , 6 .
堪萨斯大学 8 , - ; - 3 ; DM 1 , 6 .

KU 8, 15； UMMZ 3； DM 1, 6。

[ðə; ði] ['sɪlvəri] ['mɪnoʊ] [wʌz; wəz]['teɪkən]['oʊnli][ɪn][ðə; ði] [ˌdaʊn'striːm] ['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][ˌwɑːkə'ruːsə]
The silvery minnow was taken only in the downstream portion of the Wakarusa
这 银色 桃花鱼 曾是 已采取 仅有的 在 这 下游 部分 的 这 瓦卡鲁萨
[ænd; ənd][ɪts] ['loʊər] ['trɪbjəˌteriːz] .
and its lower tributaries .
和 它是 降低 支流 .

这种银色小鱼只在瓦卡鲁萨河下游及其下游支流中被捕获。

- - [ˌræfɪ'nɛsk] .
Pimephales promelas Rafinesque .
- - 拉菲内斯克 .

Pimephales promelas Rafinesque.

['kuː] [sɪks] , ['sɛvən] , [eɪt] , [naɪn] , - , - , - , - , - ; - [wʌn] , [fɔːr] ,
KU 6 , 7 , 8 , 9 , 10 , 11 , 13 , 14 , 15 ; UMMZ 1 , 4 ,
堪萨斯大学 6 , 7 , 8 , 9 , - , - , - , - , - ; - 1 , 4 ,

KU 6、7、8、9、10、11、13、14、15； UMMZ 1, 4,

[faɪv] ; [ˌdiː 'em][ɔːl] ['steɪʃənz] [ɪk'sept] [wʌn] , [eɪt] , - , - , - , - , - .

5	;	DM	all	stations	except	1	,	8	,	10	,	11	,	13	,	14	,	30	.
5	;	DM	全部	车站	除了	1	,	8	,	-	,	-	,	-	,	-	,	-	.

5；除 1、8、10、11、13、14、30 站外，DM 所有其他站点。

[ðə; ði] ['fætˌhed] ['mɪnoʊ] [wʌz; wəz] [juː'bɪkwɪtəs] , [ænd; ənd][wʌz; wəz]['dɑːmɪnənt][æt; ət] ['sevrəl] ['steɪʃənz]

The	fathead	minnow	was	ubiquitous	,	and	was	dominant	at	several	stations
这	胖头	桃花鱼	曾是	无处不在	,	和	曾是	主导的	在	一些	车站

[ɑːn][ðə; ði] [smɔːlɪst] [kriːks] .

on	the	smallest	creeks	.
在	这	最小	小溪	.

肥头鱥分布广泛，在最小的溪流的几个监测站都占据主导地位。

- [noʊ'teɪtəs] ([ˌræfɪ'nɛsk]) .

Pimephales	notatus	(	Rafinesque	)	.
-	记号	(	拉菲内斯克	)	.

Pimephales notatus (Rafinesque)。

['kuː] [wʌn] , [sɪks] , - , - , - , - ; - [wʌn] , [fɔːr] , [faɪv] ; [ˌdiː 'em][sɪks] , [eɪt] , - , - , - ,

KU	1	,	6	,	11	,	12	,	14	,	15	;	UMMZ	1	,	4	,	5	;	DM	6	,	8	,	10	,	12	,	16	,
堪萨斯大学	1	,	6	,	-	,	-	,	-	,	-	;	-	1	,	4	,	5	;	DM	6	,	8	,	-	,	-	,	-	,

- , - , - , - , - , - , - .

17	,	18	,	24	,	25	,	26	,	37	,	41	.
-	,	-	,	-	,	-	,	-	,	-	,	-	.

KU 1、6、11、12、14、15； UMMZ 1、4、5； DM 6,8, 10, 12, 16, 17, 18, 24, 25, 26, 37, 41。

[ðə; ði] [blʌntnoʊs] ['mɪnoʊ] [ə'kɜːrd] [æt; ət] ['sevrəl] ['steɪʃənz] [ɑːn] ['trɪbjəˌteriːz] [bʌt; bət][wʌz; wəz][nɑːt]

The	bluntnose	minnow	occurred	at	several	stations	on	tributaries	but	was	not
这	钝鼻	桃花鱼	发生	在	一些	车站	在	支流	但	曾是	不是

['kɑːmən] .

common	.
常见的	.

钝吻鱥在支流的几个站点都有出现，但并不常见。

- - ([ˌræfɪ'nɛsk]) .

Campostoma	anomalum	(	Rafinesque	)	.
-	-	(	拉菲内斯克	)	.

Campostoma anomalum (Rafinesque)。

['kuː] ['sɛvən] , [eɪt] , - , - , - , - , - ; - [fɔːr] , [faɪv] ; [ˌdiː 'em][θriː] , [naɪn] , - , - , - ,

KU	7	,	8	,	10	,	11	,	12	,	13	,	14	;	UMMZ	4	,	5	;	DM	3	,	9	,	10	,	11	,	13	,
堪萨斯大学	7	,	8	,	-	,	-	,	-	,	-	,	-	;	-	4	,	5	;	DM	3	,	9	,	-	,	-	,	-	,

- , - , - , - , - , - , - , - , - , - , - , - , - .

15	,	16	,	17	,	18	,	19	,	20	,	21	,	22	,	24	,	25	,	30	,	32	,	33	,	34	.
-	,	-	,	-	,	-	,	-	,	-	,	-	,	-	,	-	,	-	,	-	,	-	,	-	,	-	.

KU 7、8、10、11、12、13、14； UMMZ 4、5； DM 3,9, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24,25, 30, 32, 33, 34。

[ðə; ði] ['stəʊnˌrəʊlə] [wʌz; wəz]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [ə'bʌndənt] [æt; ət] [ˌʌp'striːm] ['steɪʃənz] [ænd; ənd][wʌz; wəz]

The	stoneroller	was	usually	abundant	at	upstream	stations	and	was
这	石滚石	曾是	通常	丰富	在	上游	车站	和	曾是

[faʊnd] [ɪn][ðə; ði] ['meɪnstriːm] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌwɑːkə'ruːsə]['rɪvər] .

found	in	the	mainstream	of	the	Wakarusa	River	.
成立	在	这	主流	的	这	瓦卡鲁萨	河	.

石滚者通常在上游站点数量众多，在瓦卡鲁萨河干流中也有发现。

[ˌɪktə'lʊrəs] [pʌŋk'teɪtəs] ([ˌræfɪ'nɛsk]) .

Ictalurus	punctatus	(	Rafinesque	)	.
鱼龙	点状	(	拉菲内斯克	)	.

斑点叉尾鮰（Rafinesque）。

['kuː] [sɪks] , [eɪt] , - , - , - , - , - ; [ˌdiː 'em][wʌn] , [ˌtuː'tuː] , - , - .
KU 6 , 8 , 10 , 11 , 12 , 13 , 15 ; DM 1 , 2 , 18 , 24 .
堪萨斯大学 6 , 8 , - , - , - , - , - ; DM 1 , 2 , - , - .

KU 6、8、10、11、12、13、15； DM 1、2、18、24。

['tʃæn(ə)l] ['kætfɪʃ] [wɜːr; wər]['teɪkən][baɪ][ˌjuː 'es]['oʊnli][ɪn][ðə; ði] ['meɪnstriːm] ;
Channel catfish were taken by us only in the mainstream ;
渠道 鲶鱼 是 已采取 经过 我们 仅有的 在 这 主流 ;

我们只在主流水域捕捞过斑点叉尾鮰；

['æŋgləz] ['sʌmtaɪmz] [kætʃ] ['tʃæn(ə)l] ['kætfɪʃ] [ɪn] ['sevrəl] [ʌv; əv][ðə; ði] ['trɪbjəˌteriːz] .
anglers sometimes catch channel catfish in several of the tributaries .
垂钓者 有时 抓住 渠道 鲶鱼 在 一些 的 这 支流 .

垂钓者有时会在一些支流中钓到斑点叉尾鮰。

[ˌɪktə'lʊrəs] ['miːləs] ([ˌræfɪ'nɛsk]) .
Ictalurus melas (Rafinesque) .
鱼龙 梅拉斯 (拉菲内斯克) .

Ictalurus melas (Rafinesque).

[blæk] ['bʊlˌhed] .
Black bullhead .
黑色的 牛头 .

黑牛头鱼。

['kuː] [wʌn] , [ˌtuː'tuː] , [faɪv] , [sɪks] , [naɪn] , - ; - [ˌtuː'tuː] , [faɪv] ; [ˌdiː 'em][faɪv] , [sɪks] , ['sɛvən] , -
KU 1 , 2 , 5 , 6 , 9 , 14 ; UMMZ 2 , 5 ; DM 5 , 6 , 7 , 16
堪萨斯大学 1 , 2 , 5 , 6 , 9 , - ; - 2 , 5 ; DM 5 , 6 , 7 , -
, - , - , - , - , - , - , - , - , - , - , - .
, 17 , 21 , 25 , 26 , 31 , 32 , 33 , 38 , 39 , 40 .
, - , - , - , - , - , - , - , - , - , - .

KU 1、2、5、6、9、14； UMMZ 2、5； DM 5, 6,7, 16, 17, 21, 25, 26, 31, 32, 33, 38, 39, 40。

[ˌɪktə'lʊrəs] ['neɪtəlɪs] ([lɛ'suːɚ]) .
Ictalurus natalis (LeSueur) .
鱼龙 娜塔莉丝 (勒苏尔) .

加拿大鲶鱼（Ictalurus natalis (LeSueur)）。

['jeloʊ] ['bʊlˌhed] .
Yellow bullhead .
黄色的 牛头 .

黄牛头鱼。

['kuː] [naɪn] , - .
KU 9 , 14 .
堪萨斯大学 9 , - .

KU 9, 14。

- - ([ˌræfɪ'nɛsk]) .
Pylodictis olivaris (Rafinesque) .
- - (拉菲内斯克) .

Pylodictis olivaris (Rafinesque)。

['kuː] [eɪt] , - ; [ˌdiː 'em] - .
KU 8 , 10 ; DM 18 .
堪萨斯大学 8 , - ; DM - .

KU 8, 10； DM 18。

[ðə; ði] ['flæthed] ['kætfɪʃ] [kəm'praiziz] [ə; eɪ] [smɔːl] [bʌt; bət] [kən'sɪstənt] [pɑːrt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [spɔːrt] ['fɪʃəri]

The	flathead	catfish	comprises	a	small	but	consistent	part	of	the	sport	fishery
这	平头	鲶鱼	包括	一个	小的	但	持续的	部分	的	这	运动	渔业

[ʌv; əv] [ðə; ði] [ˌwɑːkə'ruːsə] ,

of	the	Wakarusa	,
的	这	瓦卡鲁萨	,

扁头鲶鱼在瓦卡鲁萨河的休闲渔业中占有虽小但稳定的份额。

[ɪ'speʃəli] [ɪn] [ðə; ði] ['meɪnstriːm] .

especially	in	the	mainstream	.
尤其	在	这	主流	.

尤其是在主流媒体上。

- ['fleɪvəs] [ˌræfɪ'nɛsk] .

Noturus	flavus	Rafinesque	.
-	黄	拉菲内斯克	.

Noturus flavus Rafinesque。

['stəunkæt] .

Stonecat	.
石猫	.

石猫。

['kuː] - , - , - .

KU	10	,	11	,	12	.
堪萨斯大学	-	,	-	,	-	.

KU 10、11、12。

- ['ɛksɪlɪs] (['nelsn]) .

Noturus	exilis	(	Nelson	)	.
-	流亡者	(	纳尔逊	)	.

Noturus exilis (Nelson).

[ˌdiː 'em] - .

DM	11	.
DM	-	.

DM 11。

[ðə; ði] ['slendər] ['mædˌtɑːm] [ɪz] [rɪ'kɔːrdɪd] ['oʊnli] [frʌm; frəm] ['rɪflz] [ɪn] ['wɑːʃɪŋtən] [kriːk] [bɪ'loʊ] [loʊn]

The	slender	madtom	is	recorded	only	from	riffles	in	Washington	Creek	below	Lone
这	苗条	疯子	是	记录	仅有的	从	步枪	在	华盛顿	溪	以下	孤独

[stɑːr] [leɪk] .

Star	Lake	.
星星	湖	.

细长鲶鱼仅在孤星湖下游的华盛顿溪浅滩中被发现。

[ðiːz] ['rɪflz] , [bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['ɪnfluəns] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['rezərvwɑːr] ,

These	riffles	,	because	of	the	influence	of	the	reservoir	,
这些	步枪	,	因为	的	这	影响	的	这	水库	,

这些浅滩是由于水库的影响而形成的。

[ɑːr; ər] ['prɑːbəbli] [ðə; ði] [moʊst] ['pɜːrmənənt] [ɪn] [ðə; ði] ['dreɪnɪdʒ] [æt; ət] ['prez(ə)nt] .

are	probably	the	most	permanent	in	the	drainage	at	present	.
是	大概	这	最多	永恒的	在	这	引流	在	展示	.

可能是目前排水系统中最为持久的。

[ðə; ði] ['slendər] ['mædˌtɑːm] [meɪ] [bɪ'kʌm] [mɔːr] [ˌwaɪd'spred] [ɪf] ['ʌðər] ['rezəvwɑːz] [ɑːr; ər] [bɪlt] [ðæt]

The	slender	madtom	may	become	more	widespread	if	other	reservoirs	are	built	that
这	苗条	疯子	可能	变得	更多的	广泛	如果	其他	水库	是	建造	那

['steɪbəlaɪz] [striːm] [floʊ] [ɪn] [ðə; ði] ['beɪs(ə)n] .

stabilize	stream	flow	in	the	basin	.
稳定	溪流	流动	在	这	盆地	.

如果修建其他水库稳定流域内的河流流量，细长马德托姆可能会变得更加普遍。

['pɜ:rkə] [flə'vɛsənz] (['mɪtʃɪl]) .
Perca flavescens (Mitchill) .
佩尔卡 黄花 (米切尔) .

黄鲈（Perca flavescens (Mitchill)）。

[ðə; ði] ['jeloʊ] [pɜ:rtʃ] [ɪz]['prez(ə)nt][ɪn] [loʊn] [stɑ:r] [leɪk] ,
The yellow perch is present in Lone Star Lake ,
这 黄色的 栖息 是 展示 在 孤独 星星 湖 ,

孤星湖里有黄鲈鱼。

[ænd; ənd] ['prɑ:bəbli] [wɪl] [bɪ'kʌm] [ɪ'stæblɪʃt] [ɪn]['fju:tʃər] ['rezəvwɑ:z] [ðæt] [ɑ:r; ər] [kən'strʌktɪd] .
and probably will become established in future reservoirs that are constructed .
和 大概 将要 变得 已确立的 在 未来 水库 那 是 建造 .

并且很可能会在未来修建的水库中得到发展。

- - ([ˌræfɪ'nɛsk]) .
Percina caprodes (Rafinesque) .
- - (拉菲内斯克) .

鲈鱼 (Rafinesque)。

[lɔ:g] [pɜ:rtʃ] .
Log perch .
日志 栖息 .

原木栖木。

['ku:] - , - , - ; [ˌdi: 'em] - , - , - , - , - .
KU 11 , 14 , 15 ; DM 11 , 12 , 16 , 37 , 41 .
堪萨斯大学 - , - , - ; DM - , - , - , - , - .

KU 11、14、15； DM 11、12、16、37、41。

[ˌɛθi'ɒstəmə] ['naɪgrəm] [ˌræfɪ'nɛsk] .
Etheostoma nigrum Rafinesque .
埃斯托马 黑加仑 拉菲内斯克 .

黑花凤梨（Etheostoma nigrum Rafinesque）。

['ku:] [eɪt] , - ; - [wʌn] , [θri:] , [fɔ:r] , [faɪv] ; [ˌdi: 'em] - , - .
KU 8 , 14 ; UMMZ 1 , 3 , 4 , 5 ; DM 16 , 17 .
堪萨斯大学 8 , - ; - 1 , 3 , 4 , 5 ; DM - , - .

KU 8、14； UMMZ 1、3、4、5； DM 16、17。

[ðə; ði] ['dʒɑ:ni] ['dɑ:tə] , [laɪk][ðə; ði] ['kɑ:mən] ['ʃaɪnər] , [hæz; həz] [bɪn] ['teɪkən]['ri:s(ə)ntli]['oʊnli][ɪn] [rɑ:k]
The johnny darter , like the common shiner , has been taken recently only in Rock
这 约翰尼 飞镖 , 喜欢 这 常见的 闪光 , 有 到过 已采取 最近 仅有的 在 岩石
[kri:k] ,
Creek ,
溪 ,

像普通闪光鱼一样，约翰尼鳣鱼最近只在罗克溪被捕获过。

[wer] ['dɑ:tə] ['flɜ:rɪʃ] .
where darters flourish .
在哪里 飞镖 繁荣 .

飞镖鱼繁衍生息的地方。

['ɔ:f(ə)n] ,
Often ,
经常 ,

经常，

[ten] [tuː; tə] [ˌfɪfˈtiːn] ['dʒɑːni] ['dɑːtə] [wɜːr; wər] ['teɪkən] [wɪð; wɪθ] [wʌn] [swiːp] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [sɪks] - [ɔːr] - -

ten	to	fifteen	johnny	darters	were	taken	with	one	sweep	of	a	6	-	or	12	-
十	到	十五	约翰尼	飞镖	是	已采取	和	一	扫	的	一个	6	-	或者	-	-

[fʊt] [seɪn] [ɪn] ['ʃæloʊ] [puːlz] ['hævɪŋ] [mʌd] ['bɔtəms] .

foot	seine	in	shallow	pools	having	mud	bottoms	.
脚	罾	在	浅的	游泳池	拥有	泥	底部	.

在底部是泥的浅水池中，用 6 英尺或 12 英尺长的围网一扫，就能捕获 10 到 15 条约翰尼鲹鱼。

['wɔːtərʃed] [ɪm'pruːvmənt] [meɪ] ['benɪfɪt] [ðɪs] ['spiːʃiːz] .

Watershed	improvement	may	benefit	this	species	.
分水岭	改进	可能	益处	这	物种	.

改善流域环境可能有利于该物种的生存。

[ˌɛθiˈɒstəmə] [spɛktəbəl] - ([dʒɜˈɑːrd]) .

Etheostoma	spectabile	pulchellum	(	Girard	)	.
埃斯托马	壮观的	-	(	吉拉尔	)	.

Etheostoma spectabile pulchellum (Girard)。

['kuː] ['sɛvən] , - , - , - ; - [fɔːr] , [faɪv] ; [ˌdiː 'em] - , - , - , - , - , - , - , - , -

KU	7	,	10	,	12	,	14	;	UMMZ	4	,	5	;	DM	10	,	11	,	12	,	13	,	14	,	16	,	17	,	21	,	22
堪萨斯大学	7	,	-	,	-	,	-	;	-	4	,	5	;	DM	-	,	-	,	-	,	-	,	-	,	-	,	-	,	-	,	-

, - , - , - .

,	23	,	24	,	26	.
,	-	,	-	,	-	.

KU 7、10、12、14； UMMZ 4、5； DM 10, 11, 12, 13,14, 16, 17, 21, 22, 23, 24, 26。

[ðə; ði] - ['dɑːtə] [wʌz; wəz] [moʊst] [əˈbʌndənt] [ɪn] [dɪr] [kriːk] , [rɑːk] [kriːk] [ænd; ənd]

The	orangethroat	darter	was	most	abundant	in	Deer	Creek	,	Rock	Creek	and
这	-	飞镖	曾是	最多	丰富	在	鹿	溪	,	岩石	溪	和

['wɑːʃɪŋtən] [kriːk] .

Washington	Creek	.
华盛顿	溪	.

橙喉鱵在鹿溪、岩溪和华盛顿溪最为常见。

[ˌmaɪˈkrɑːptərəs] [sælˈmɔɪdiːz] [sælˈmɔɪdiːz] (-) .

Micropterus	salmoides	salmoides	(	Lacépède	)	.
小翅目	鲑鱼	鲑鱼	(	-	)	.

鲑鱼 (Lacépède)。

[ˌdiː 'em] - , - , - , - , - , - , - .

DM	16	,	17	,	21	,	30	,	32	,	34	,	37	.
DM	-	,	-	,	-	,	-	,	-	,	-	,	-	.

DM 16、17、21、30、32、34、37。

[ðə; ði] ['lɑːdʒmauθ] [beɪs] [əˈkɜːrz] [θruːˈaʊt] [ðə; ði] ['dreɪnɪdʒ] [æt; ət] ['prez(ə)nt] ,

The	largemouth	bass	occurs	throughout	the	drainage	at	present	,
这	大口黑	低音	发生	自始至终	这	引流	在	展示	,

目前整个流域都有大口黑鲈分布。

[ænd; ənd] [ʃʊd; ʃəd] [bɪˈkʌm] [ɪˈstæblɪʃt] [wɪˈðaʊt] [ˌsʌpləˈmentl] ['stɑːkɪŋ] [ɪn] ['fjuːtʃər] ['rezəvwɑːz] .

and	should	become	established	without	supplemental	stocking	in	future	reservoirs	.
和	应该	变得	已确立的	没有	补充	袜	在	未来	水库	.

并且在未来的水库中无需额外投放鱼苗即可稳定生长。

[ðə; ði] ['æbsəns] [ʌv; əv] [ðɪs] ['spi:ʃi:z] [ɪn] ['ɜ:rli] [kə'lekʃənz] [sə'dʒests; səg'dʒests] [ðæt] [ˌwaɪd'spred]
The absence of this species in early collections suggests that widespread
这 缺席 的 这 物种 在 早期的 收藏 建议 那 广泛
['stɑ:kɪŋ] [ʌv; əv] [beɪs] [ɪn] ['veriəs] [im'paundmənt] [ɪn][ðə; ði] ['eriə] [ɪn]['ri:s(ə)nt] ['jɪrz] [hæz; həz] [ɪn'kri:st]
stocking of bass in various impoundments in the area in recent years has increased
袜 的 低音 在 各种各样的 扣押 在 这 区域 在 最近的 年 有 增加
[pɒpjʊ'leɪʃnz] [ɪn][ðə; ði] [stri:mz] .
populations in the streams .
人口 在 这 溪流 .

早期采集标本中没有发现该物种，这表明近年来该地区各个水库中广泛投放鲈鱼，增加了溪流中的鲈鱼数量。

[æn; ən] [ə'nɑ:mələs] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] , ['lækɪŋ] [ə; eɪ] [raɪt] ['pelvɪk][fɪn] , [wʌz; wəz] [faʊnd] [ɪn] [loʊn] [stɑ:r] [leɪk]
An anomalous individual , lacking a right pelvic fin , was found in Lone Star Lake
一个 异常的 个人 , 缺乏 一个 正确的 骨盆 鳍 , 曾是 成立 在 孤独 星星 湖
.
:
.

在孤星湖发现了一只异常个体，它缺少右侧腹鳍。

- - (['kju:viei]) .
Chaenobryttus gulosus (Cuvier) .
- - (居维叶) .

Chaenobryttus gulosus（居维叶）。

[ðə; ði] ['wɔ:majθ] [ɪz]['prez(ə)nt][ɪn] [loʊn] [stɑ:r] [leɪk] .
The warmouth is present in Lone Star Lake .
这 暖口鱼 是 展示 在 孤独 星星 湖 .

孤星湖中有暖口鱼。

[ðɪs] ['spi:ʃi:z] ['tɪpɪkli] [in'hæbits] [leɪks] [ænd; ənd] ['prɑ:bəbli] [wɪl] [ɪ'stæblɪʃ] [ɪt'self][ɪn] ['ʌðər] ['rezəvwɑ:z] .
This species typically inhabits lakes and probably will establish itself in other reservoirs .
这 物种 通常 居住地 湖泊 和 大概 将要 建立 本身 在 其他 水库 .

该物种通常栖息于湖泊中，很可能会在其他水库中定居。

[lɛ'poʊmɪs] - [ˌræfɪ'nɛsk] .
Lepomis cyanellus Rafinesque .
莱波米斯 - 拉菲内斯克 .

Lepomis cyanellus Rafinesque。

[gri:n] ['sʌnˌfɪʃ] .
Green sunfish .
绿色的 翻车鱼 .

绿太阳鱼。

['ku:] [sɪks] , [eɪt] , [naɪn] , - , - , - , - , - ; - [ˌtu:'tu:] , [fɔ:r] , [faɪv] ;
KU 6 , 8 , 9 , 10 , 11 , 13 , 14 , 15 ; UMMZ 2 , 4 , 5 ;
堪萨斯大学 6 , 8 , 9 , - , - , - , - , - ; - 2 , 4 , 5 ;

KU 6、8、9、10、11、13、14、15； UMMZ 2、4、5；

[ˌdi: 'em][ɔ:l] ['steɪʃənz] [ɪk'sept] - , - , - , - , - , - , - , - , - , - .
DM all stations except 11 , 12 , 13 , 14 , 27 , 30 , 31 , 39 , 40 .
DM 全部 车站 除了 - , - , - , - , - , - , - , - , - , - .

除 11、12、13、14、27、30、31、39、40 站外，DM 所有其他站点。

[lɛ'poʊmɪs] - [ˌræfɪ'nɛsk] .
Lepomis macrochirus Rafinesque .
莱波米斯 - 拉菲内斯克 .

Lepomis Macrochirus Rafinesque。

['ku:] [sɪks] ; [ˌdi: 'em] - , - , - , - , - , - , - , - , - , - .
KU 6 ; DM 10 , 16 , 17 , 24 , 31 , 33 , 37 , 41 , 42 .
堪萨斯大学 6 ; DM - , - , - , - , - , - , - , - , - , - .

库6； DM 10、16、17、24、31、33、37、41、42。

[bəuθ] [bluːdˈʒɪl] [ænd; ənd] [griːn] [ˈsʌnˌfɪʃ] [ɑːr; ər] [ˈkɑːmən] [θruːˈaʊt] [ðə; ði] [ˈdreɪnɪdʒ] [ænd; ənd] [wɪl]

Both	**bluegill**	**and**	**green**	**sunfish**	**are**	**common**	**throughout**	**the**	**drainage**	**and**	**will**
两个都	蓝鳃太阳鱼	和	绿色的	翻车鱼	是	常见的	自始至终	这	引流	和	将要

[kənˈtrɪbjuːt] [tuː; tə] [ðə; ði] [spɔːrt] [ˈfɪʃəri] [ʌv; əv] [ˈeni] [ˈrezərvwɑːr] [kənˈstrʌktɪd] .

contribute	**to**	**the**	**sport**	**fishery**	**of**	**any**	**reservoir**	**constructed**	**.**
贡献	到	这	运动	渔业	的	任何	水库	建造	.

蓝鳃太阳鱼和绿太阳鱼在整个流域都很常见，它们将为任何已建成的水库的垂钓业做出贡献。

[ðə; ði] [ˈæbsəns] [ʌv; əv] [ðə; ði] [bluːdˈʒɪl] [ɪn] [ˈɜːrli] [kəˈlekʃənz] [səˈdʒests; səgˈdʒests] [ðæt] [ɪts] [ˌpɑːpjuˈleɪʃ(ə)n]

The	**absence**	**of**	**the**	**bluegill**	**in**	**early**	**collections**	**suggests**	**that**	**its**	**population**
这	缺席	的	这	蓝鳃太阳鱼	在	早期的	收藏	建议	那	它是	人口

[hæz; həz] [ɪnˈkriːst] [ˈriːs(ə)ntli] [ˈoʊɪŋ] [tuː; tə] [ˌɪntrəˈdʌkʃənz] [ɪn] [ˈmeni] [imˈpaundmənt] .

has	**increased**	**recently**	**owing**	**to**	**introductions**	**in**	**many**	**impoundments**	**.**
有	增加	最近	欠款	到	介绍	在	许多	扣押	.

早期采集标本中没有蓝鳃太阳鱼，这表明由于许多水库引入了蓝鳃太阳鱼，其种群数量最近有所增加。

[lɛˈpoʊmɪs] [ˈhjuːmilis] ([dʒɜˈɑːrd]) .

Lepomis	**humilis**	**(**	**Girard**	**)**	**.**
莱波米斯	矮小的	(	吉拉尔	)	.

矮小丽花（Lepomis humilis (Girard)）。

[ˈsʌnˌfɪʃ] .

Orangespotted	**sunfish**	**.**
橙斑	翻车鱼	.

橙斑太阳鱼。

[ˈkuː] [sɪks] , [naɪn] , - , - , - ; - [wʌn] , [ˌtuːˈtuː] , [fɔːr] , [faɪv] ; [ˌdiː ˈem] [fɔːr] , [sɪks] , - , - ,

KU	**6**	**,**	**9**	**,**	**11**	**,**	**14**	**,**	**15**	**;**	**UMMZ**	**1**	**,**	**2**	**,**	**4**	**,**	**5**	**;**	**DM**	**4**	**,**	**6**	**,**	**16**	**,**	**17**	**,**
堪萨斯大学	6	,	9	,	-	,	-	,	-	;	-	1	,	2	,	4	,	5	;	DM	4	,	6	,	-	,	-	,

- , - , - , - , - , - , - , - , - , - , - , - , - , - , - .

21	**,**	**23**	**,**	**24**	**,**	**25**	**,**	**26**	**,**	**32**	**,**	**33**	**,**	**34**	**,**	**37**	**,**	**38**	**,**	**39**	**,**	**40**	**,**	**41**	**,**	**42**	**.**

- , - , - , - , - , - , - , - , - , - , - , - , - , - , - .

KU 6、9、11、14、15； UMMZ 1、2、4、5； DM 4,6, 16, 17, 21, 23, 24, 25, 26, 32, 33, 34, 37, 38, 39, 40, 41, 42。

[lɛˈpoʊmɪs] - - ([ˌræfɪˈnɛsk]) .

Lepomis	**megalotis**	**breviceps**	**(**	**Rafinesque**	**)**	**.**
莱波米斯	-	-	(	拉菲内斯克	)	.

Lepomis megalotis breviceps (Rafinesque).

[ˈlɔːŋˈɪr] [ˈsʌnˌfɪʃ] .

Longear	**sunfish**	**.**
长耳	翻车鱼	.

长耳太阳鱼。

[ˈkuː] [eɪt] ([wʌn] [ˌɪndɪˈvɪdʒuəl] [ˈteɪkən] [ɪn] [rɑːk] [kriːk] , -) .

KU	**8**	**(**	**one**	**individual**	**taken**	**in**	**Rock**	**Creek**	**,**	**1951**	**)**	**.**
堪萨斯大学	8	(	一	个人	已采取	在	岩石	溪	,	-	)	.

KU 8（1951 年在 Rock Creek 捕获的一只个体）。

- [ˈænjʊlərɪs] ([ˌræfɪˈnɛsk]) .

Pomoxis	**annularis**	**(**	**Rafinesque**	**)**	**.**
-	环状	(	拉菲内斯克	)	.

Pomoxis 环状 (Rafinesque)。

[ˈkuː] [naɪn] , - ; - [ˌtuːˈtuː] .

KU	**9**	**,**	**15**	**;**	**UMMZ**	**2**	**.**
堪萨斯大学	9	,	-	;	-	2	.

KU 9, 15；UMMZ 2。

[waɪt] [ˈkræpi] [əˈkɜːr] [ɪn] [loʊn] [stɑːr] [leɪk] [ænd; ənd] [ɪn] [fɑːrm] [pɑːndz] [ɪn] [ðə; ði] [ˈbeɪs(ə)n] .

White	**crappie**	**occur**	**in**	**Lone**	**Star**	**Lake**	**and**	**in**	**farm**	**ponds**	**in**	**the**	**basin**	**.**
白色的	白斑狗鱼	发生	在	孤独	星星	湖	和	在	农场	池塘	在	这	盆地	.

白斑狗鱼分布于孤星湖和盆地内的农场池塘中。

- - ([lɛ'suːɜ˞]) .
Pomoxis nigromaculatus (LeSueur) .
- - (勒苏尔) .

Pomoxis nigromaculatus (LeSueur)。

['spesimənz] [ʌv; əv] [blæk] ['kræpi] [wɜːr; wər] [əb'teɪnd] [frʌm; frəm] [loʊn] [stɑːr] [leɪk] [ænd; ənd][ɪn][fɑːrm]
Specimens of black crappie were obtained from Lone Star Lake and in farm
标本 的 黑色的 白斑狗鱼 是 获得 从 孤独 星星 湖 和 在 农场
[pɑːndz][ɪn][ðə; ði]['beɪs(ə)n] .
ponds in the basin .
池塘 在 这 盆地 .

从孤星湖和盆地内的农场池塘中采集到了黑斑太阳鱼的样本。

- [grʌniːənz] [ˌræfɪ'nɛsk] .
Aplodinotus grunniens Rafinesque .
- 格伦尼恩斯 拉菲内斯克 .

Aplodinotus grunniens Rafinesque。

[drʌm] .
Drum .
鼓 .

鼓。

['kuː] - .
KU 12 .
堪萨斯大学 - .

KU 12。

[dɪ'skʌʃ(ə)n]
Discussion
讨论

讨论

['aʊər; ɑːr]['deɪtə] [ʃoʊ] [ðæt] [ðə; ði]['prez(ə)nt] [fɪʃ] - ['fɔːnə] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌwɑːkə'ruːsə]['rɪvər] [hæz; həz] [θriː]
Our data show that the present fish - fauna of the Wakarusa River has three
我们的 数据 展示 那 这 展示 鱼 - 动物 的 这 瓦卡鲁萨 河 有 三
['meɪdʒər][kəm'poʊnənts] :
major components :
主要的 成分 :

我们的数据显示，瓦卡鲁萨河目前的鱼类区系由三个主要部分组成：

([wʌn]) [ə; eɪ] [gruːp] [ʌv; əv] ['spiːʃiːz] [ðæt] [ɑːr; ər] ['meɪnli] [rɪ'strɪktɪd] [tuː; tə][ðə; ði] ['loʊər] ['meɪnstriːm] ;
(1) A group of species that are mainly restricted to the lower mainstream ;
(1) 一个 团体 的 物种 那 是 主要 受限制的 到 这 降低 主流 ;

（1）主要分布于下游主流的物种群；

[ɔːl][ʌv; əv][ðem; ðəm][ɑːr; ər] ['kɑːmən] [ɪn][ðə; ði]['kænzəs]['rɪvər] ([ˌlɛpɪ'stɪˌəs] , [kɑːr'paɪoʊdiːz]
all of them are common in the Kansas River (Lepisosteus osseus , Carpiodes
全部 的 他们 是 常见的 在 这 堪萨斯州 河 (鳞骨鱼 骨骼 , 卡皮奥德斯
['kɑːrpiːoʊ]['kɑːrpiːoʊ] ,
carpio carpio ,
鲤鱼 鲤鱼 ,

它们在堪萨斯河都很常见（Lepisosteus osseus、Carpiodes carpio carpio、

- - , - - , ['sɪˌpraɪnəs]['kɑːrpiːoʊ] , - - ,
Ictiobus cyprinella , Moxostoma aureolum , Cyprinus carpio , Hybopsis storeriana ,
- - , - - , 鲤鱼 鲤鱼 , - - ,
- - , ['noʊtrɑːpɪs] - , - - [ænd; ənd] -
Hybopsis aestivalis , Notropis percobromus , Hybognathus nuchalis and Pylodictis
- - , 诺特罗皮斯 - , - - 和 -
-) .
olivaris) .
-) .

Ictiobus cyprinella、Moxostoma aureolum、Cyprinus carpio、Hybopsis storeriana、Hybopsis aestivalis、Notropis percobromus、Hybognathus nuchalis 和 Pylodictis olivaris)。

([ˌtuːˈtuː]) [ə; eɪ] [gruːp] [ʌv; əv] ['spiːʃiːz] [ðæt] [ɑːr; ər] [juːˈbɪkwɪtəs] ; [ðeɪ] [kəmˈpraɪzd] [ðə; ði][ɪnˈtaɪər] ['fɔːnə]
(2) A group of species that are ubiquitous ; they comprised the entire fauna
(2) 一个 团体 的 物种 那 是 无处不在 ; 他们 包括 这 全部的 动物
[ɪn][sʌm; səm] ['trɪbjəˌteriːz] ,
in some tributaries ,
在 一些 支流 ,

（2）一类分布广泛的物种；它们构成了某些支流的全部动物群。

[dɪˈspaɪt] [ðə; ði] [ɪgˈzɪstəns] [ʌv; əv]['hæbɪtæts] [ðæt] [siːmd] ['suːtəb(ə)l][fɔːr; fər] ['ʌðər] ['spiːʃiːz] (['noʊtrɑːpɪs]
despite the existence of habitats that seemed suitable for other species (Notropis
尽管 这 存在 的 栖息地 那 似乎 合适的 为了 其他 物种 (诺特罗皮斯
- ,
lutrensis ,
- ,

尽管存在一些似乎适合其他物种（Notropis lutrensis）的栖息地，

- - , [ɪkˈtəˈlʊrəs] ['miːləs] , [ænd; ənd][lɛˈpoʊmɪs] -) .
Pimephales promelas , Ictalurus melas , and Lepomis cyanellus) .
- - , 鱼龙 梅拉斯 , 和 莱波米斯 -) .

斑点叉尾鮰（Pimephales promelas）、斑点叉尾鮰（Ictalurus melas）和蓝鳍鮰（Lepomis cyanellus）。

([θriː]) [ə; eɪ] [gruːp] [ʌv; əv] ['spiːʃiːz] ['hævɪŋ] [dɪstrɪbˈjuːʃnz] ['sentərd] [ɪn] [rɑːk] [kriːk] , ['wɑːʃɪŋtən]
(3) A group of species having distributions centered in Rock Creek , Washington
(3) 一个 团体 的 物种 拥有 分布 居中 在 岩石 溪 , 华盛顿
[kriːk] ,
Creek ,
溪 ,

（3）以洛克溪、华盛顿溪为中心的物种群

[dɪr] [kriːk] , [ænd; ənd][sʌm; səm] [ˌnɪrˈbaɪ] ['trɪbjəˌteriːz] ([kəˈtɑːstəməs] - , -
Deer Creek , and some nearby tributaries (Catostomus commersonnii , Semotilus
鹿 溪 , 和 一些 附近 支流 (卡托斯托姆斯 - , -
- , - - , ['noʊtrɑːpɪs][kɔːrˈnuːtəs] ,
atromaculatus , Hybopsis biguttata , Notropis cornutus ,
- , - - , 诺特罗皮斯 角状体 ,

鹿溪和一些附近的支流（Catostomus commersonnii、Semotilus atromaculatus、Hybopsis biguttata、Notropis cornutus、

['noʊtrɑːpɪs] [təˈpiːkə] , ['noʊtrɑːpɪs] - , - [miˈræbilis] , - [noʊˈteɪtəs] ,
Notropis topeka , Notropis umbratilis , Phenacobius mirabilis , Pimephales notatus ,
诺特罗皮斯 托皮卡 , 诺特罗皮斯 - , - 奇异鸟 , - 记号 ,
- - , - ['ɛksɪlɪs] , - - ,
Campostoma anomalum , Noturus exilis , Percina caprodes ,
- - , - 流亡者 , - - ,

托皮卡鮨 (Notropis topeka)、伞鮨 (Notropis umbratilis)、Phenacobius mirabilis、Pimephales notatus、Campostoma anomalum、Noturus exilis、Percina caprodes、

[ˌɛθiˈɒstəmə] ['naɪgrəm][ænd; ənd] [ˌɛθiˈɒstəmə] [spɛktəbəl]) .

Etheostoma	**nigrum**	**and**	**Etheostoma**	**spectabile**	**)**	**.**
埃斯托马	黑加仑	和	埃斯托马	壮观的	)	.

黑喉蜂虎头鱼（Etheostoma nigrum）和美丽蜂虎头鱼（Etheostoma spectabile）。

[ðə; ði] [dɪstrɪbˈjuːʃnz] [ʌv; əv] [gruːps] ([ˌtuːˈtuː]) [ænd; ənd] ([θriː]) [prəˈvaɪd] [kluːz] [tuː; tə][ðə; ði] [ɪˈfekt]

The	**distributions**	**of**	**groups**	**(**	**2**	**)**	**and**	**(**	**3**	**)**	**provide**	**clues**	**to**	**the**	**effect**
这	分布	的	团体	(	2	)	和	(	3	)	提供	线索	到	这	影响

[ʌv; əv] [draʊt] [ɑːn][ðə; ði] [fɪʃ] - [ˌpɑːpjuˈleɪʃ(ə)n] ,

of	**drought**	**on**	**the**	**fish**	**-**	**population**	**,**
的	干旱	在	这	鱼	-	人口	,

第（2）组和第（3）组的分布情况为了解干旱对鱼类种群的影响提供了线索。

[ænd; ənd][ɑːn][ðə; ði] ['relətɪv] [əˈbɪləti][ʌv; əv] ['veriəs] ['spiːʃiːz] [tuː; tə] [.riːˈpɒpjuleit] ['eriəz] [wer] [ðeɪ]

and	**on**	**the**	**relative**	**ability**	**of**	**various**	**species**	**to**	**repopulate**	**areas**	**where**	**they**
和	在	这	相对的	能力	的	各种各样的	物种	到	重新填充	区域	在哪里	他们

[hæv; həv] [bɪn] ['ekstəˌpeɪtid] .

have	**been**	**extirpated**	**.**
有	到过	根除	.

以及各种物种在它们已经灭绝的地区重新繁衍的相对能力。

[lɑːˈriːmɔr] [et][ɑːl] .

Larimore	**et**	**al**	**.**
拉里莫尔	等	al	.

Larimore等人

(-) ['stʌdid] [ðə; ði][ˌɑːr 'iː] - [ɪˈstæblɪʃmənt] [ʌv; əv] [striːm] - [fɪʃ] ['fɑːloʊɪŋ] [draʊt] [ɪn] [smɪθs]

(	**1959**	**)**	**studied**	**the**	**re**	**-**	**establishment**	**of**	**stream**	**-**	**fish**	**following**	**drought**	**in**	**Smiths**
(	-	)	研究	这	关于	-	建立	的	溪流	-	鱼	下列的	干旱	在	史密斯

[brænt∫] , [ə; eɪ] [smɔːl] ['wɔːrmˌwɔːt wasserman] [striːm] [ɪn] [ˌɪləˈnɔɪ] .

Branch	**,**	**a**	**small**	**warmwater**	**stream**	**in**	**Illinois**	**.**
分支	,	一个	小的	温水	溪流	在	伊利诺伊州	.

（1959 年）研究了伊利诺伊州一条名为史密斯支流的小温水溪流在干旱后溪鱼的重建情况。

[ðeɪ] [faʊnd] [ðæt] - [ʌv; əv][ðə; ði] - ['spiːʃiːz] ['regjələrli] [əˈkɜːrɪŋ] [ðer; ðər][ˌriːɪnˈveɪdɪd][moʊst][ʌv; əv]

They	**found**	**that**	**21**	**of**	**the**	**29**	**species**	**regularly**	**occurring**	**there**	**reinvaded**	**most**	**of**
他们	成立	那	-	的	这	-	物种	经常	发生	那里	再次入侵	最多	的

[ðə; ði] [striːm] - [kɔːrs] [wɪˈðɪn] [tuː] [wiːks] ['æftər][ðə; ði] [rɪˈzʌmpʃ(ə)n] [ʌv; əv]['nɔːrm(ə)l] [floʊ] ,

the	**stream**	**-**	**course**	**within**	**two**	**weeks**	**after**	**the**	**resumption**	**of**	**normal**	**flow**	**,**
这	溪流	-	课程	之内	二	周	后	这	恢复	的	普通的	流动	,

他们发现，在恢复正常流量后的两周内，该地区常见的 29 种物种中有 21 种重新侵入了大部分河道。

[ænd; ənd] [ðæt] [ɔːl][bʌt; bət] [θriː] ['spiːʃiːz] [wɜːr; wər]['prez(ə)nt][baɪ][ðə; ði][end][ʌv; əv][ðə; ði][fɜːrst]

and	**that**	**all**	**but**	**three**	**species**	**were**	**present**	**by**	**the**	**end**	**of**	**the**	**first**
和	那	全部	但	三	物种	是	展示	经过	这	结尾	的	这	第一的

['sʌmər] .

summer	**.**
夏天	.

到第一个夏季结束时，除三种物种外，其余所有物种都已出现。

['aʊər; ɑːr] ['stʌdi] ['ɪndɪˌkeɪts] [ə; eɪ] [mʌt∫] ['sloʊər] [reɪt] [ʌv; əv] [dɪˈspɜːrsl] [baɪ] ['meni] [ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm]

Our	**study**	**indicates**	**a**	**much**	**slower**	**rate**	**of**	**dispersal**	**by**	**many**	**of**	**the**	**same**
我们的	学习	表示	一个	很多	慢点	速度	的	扩散	经过	许多	的	这	相同的

['spiːʃiːz] .

species	**.**
物种	.

我们的研究表明，许多相同物种的扩散速度要慢得多。

[ðɪs] [ɪz] [prɪ'zu:məbli] [ə'trɪbjətəb(ə)l] [tu:; tə][ðə; ði][ˌi:kə'lɑ:dʒɪk(ə)l] ['bæriər] [prɪ'zentɪd] [baɪ][ðə; ði][ˌwɑ:kə'ru:sə]
This **is** **presumably** **attributable** **to** **the** **ecological** **barrier** **presented** **by** **the** **Wakarusa**
这 是 想必 可归因的 到 这 生态 障碍 呈现 经过 这 瓦卡鲁萨
['meɪnstri:m] .
mainstream **.**
主流 .

这大概是由于瓦卡鲁萨河干流形成的生态屏障造成的。

['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [draʊt] (- - -) [ðə; ði] ['meɪnstri:m] [wɪð; wɪθ][ɪts]['tɜ:rbɪd]['wɔ:tər][ænd; ənd] [mʌd]
During **the** **drought** **(** **1952** **-** **1956** **)** **the** **mainstream** **with** **its** **turbid** **water** **and** **mud**
期间 这 干旱 (- - -) 这 主流 和 它是 混浊 水 和 泥
['bɑ:təm] [kʊd; kəd]['hɑ:rdli][hæv; həv] [sɜ:rvd] [æz; əz][ə; eɪ][ri'fju:dʒiəm , ri:-][fɔ:r; fər] ['spi:ʃi:z] [ri'kwaiərɪŋ][ðə; ði]
bottom **could** **hardly** **have** **served** **as** **a** **refugium** **for** **species** **requiring** **the**
底部 可以 几乎 有 服务 作为 一个 避难所 为了 物种 需要 这
[klɪr] ['wɔ:tər][ænd; ənd]['græv(ə)l] ['bɑ:təm] [ʌv; əv] ['ʌpləˌnd] ['trɪbjəˌteri:z] .
clear **water** **and** **gravel** **bottom** **of** **upland** **tributaries** **.**
清除 水 和 碎石 底部 的 高地 支流 .

在干旱时期（1952-1956 年），干流浑浊的河水和泥泞的河底几乎不可能成为需要高地支流清澈的河水和砾石河底的物种的避难所。

['prɑ:bəbli][ðə; ði][meɪn][ˌrɛ'fju:dʒiə][fɔ:r; fər] [ði:z] ['spi:ʃi:z] [[gru:p] ([θri:])] [wɜ:r; wər][ɪn][ðə; ði] ['ʌpər]
Probably **the** **main** **refugia** **for** **these** **species** **[** **group** **(** **3** **)** **]** **were** **in** **the** **upper**
大概 这 主要的 避难所 为了 这些 物种 [团体 (3)] 是 在 这 上
['pɔ:ʃənz] [ʌv; əv] [rɑ:k] [kri:k] ,
portions **of** **Rock** **Creek** **,**
部分 的 岩石 溪 ,

这些物种（第（3）组）的主要避难所可能位于洛克溪的上游地区。

['wɑ:ʃɪŋtən] [kri:k] [ænd; ənd] ['pɑ:səbli] [dɪr] [kri:k] .
Washington **Creek** **and** **possibly** **Deer** **Creek** **.**
华盛顿 溪 和 可能 鹿 溪 .

华盛顿溪，也可能包括鹿溪。

[waɪl] [kə'lektɪŋ] [wi:; wi] [əb'zɜ:rvd] [ðæt] [ði:z] [kri:ks] [hæd; həd]['lɑ:rdʒər] [prə'pɔ:ʃəns] [ʌv; əv]['græv(ə)l] -
While **collecting** **we** **observed** **that** **these** **creeks** **had** **larger** **proportions** **of** **gravel** **-**
尽管 收集 我们 观察到 那 这些 小溪 有 更大的 比例 的 碎石 -
['rʌbl] ['bɑ:təm] ,
rubble **bottom** **,**
瓦砾 底部 ,

在采集过程中，我们观察到这些溪流的河床砾石碎石比例较高。

['klɪrər] ['wɔ:tər] , [di:pər] [pu:lz] , [ænd; ənd] [ə'pɪrd] [tu:; tə][bi:; bi] [mɔ:r] ['steɪb(ə)l][ðæn; ðən] ['ʌðər]
clearer **water** **,** **deeper** **pools** **,** **and** **appeared** **to** **be** **more** **stable** **than** **other**
更清晰 水 , 更深 游泳池 , 和 出现 到 是 更多的 稳定的 比 其他
[kri:ks] [ɪn][ðə; ði] ['dreɪnɪdʒ] .
creeks **in** **the** **drainage** **.**
小溪 在 这 引流 .

水质更清澈，水潭更深，而且似乎比流域内的其他溪流更稳定。

[ɪn] ['wɑ:ʃɪŋtən] [kri:k] , [loʊn] [stɑ:r] [leɪk] [ɪn'hænst] [stə'bɪləti] [ʌv; əv] [floʊ] .
In **Washington** **Creek** **,** **Lone** **Star** **Lake** **enhanced** **stability** **of** **flow** **.**
在 华盛顿 溪 , 孤独 星星 湖 增强型 稳定 的 流动 .

在华盛顿溪，孤星湖增强了水流的稳定性。

[æt; ət][ðə; ði][end][ʌv; əv][ðə; ði] [draʊt] ,
At **the** **end** **of** **the** **drought** **,**
在 这 结尾 的 这 干旱 ,

旱灾结束后，

['fɪʃɪz] [ɪn] [gruːp] ([θriː]) ['prɑːbəbli] [wɜːr; wər] ['ekstəˌpeɪtid] [ɔːr] ['desəˌmeɪtid] [ɪn] ['ʌðər] ['trɪbjəˌteriːz] [ʌv; əv]
fishes **in** **group** **(** **3** **)** **probably** **were** **extirpated** **or** **decimated** **in** **other** **tributaries** **of**
鱼 在 团体 (3) 大概 是 根除 或者 被摧毁 在 其他 支流 的
[ðə; ði] [ˌwɑːkə'ruːsə] .
the **Wakarusa** **.**
这 瓦卡鲁萨 .

（3）组鱼类可能在瓦卡鲁萨河的其他支流中灭绝或大量减少。

['æftər] ['nɔːrm(ə)l] [floʊ] ['riːkə'menst] [ɪn] - , ['fɪʃɪz] [ˌɑːr 'iː] - ['entərd] [ðə; ði] ['priːviəsli]
After **normal** **flow** **recommenced** **in** **1956** **,** **fishes** **re** **-** **entered** **the** **previously**
后 普通的 流动 重新开始 在 - , 鱼 关于 - 进入 这 之前
[ˌʌnɪn'hæbɪtəbl] [striːmz] [ɔːr] [striːm] - ['sɛgmənts, ˌsɛg'mɛnts] .
uninhabitable **streams** **or** **stream** **-** **segments** **.**
不适宜居住的 溪流 或者 溪流 - 片段 .

1956 年河流恢复正常流量后，鱼类重新进入了以前不适宜鱼类生存的溪流或河段。

[ðə; ði] [reɪt] [ʌv; əv] [ˌriː.dɪ'spɜːr.səl] [baɪ] ['veriəs] ['spiːʃiːz] ['prɑːbəbli] [dɪ'pendɪd] [ə'pɑːn] [ðer; ðər] [ɪ'neɪt]
The **rate** **of** **redispersal** **by** **various** **species** **probably** **depended** **upon** **their** **innate**
这 速度 的 重新扩散 经过 各种各样的 物种 大概 取决于 之上 他们的 先天
[moʊ'bɪləti] ,
mobility **,**
流动性 ,

不同物种的再扩散率可能取决于它们自身的移动能力。

[ænd; ənd] [ə'pɑːn] [ðer; ðər] ['tɑːlərəns] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['mʌdi] ['meɪnstriːm] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˌwɑːkə'ruːsə] .
and **upon** **their** **tolerance** **of** **the** **muddy** **mainstream** **of** **the** **Wakarusa** **.**
和 之上 他们的 宽容 的 这 浑 主流 的 这 瓦卡鲁萨 .

以及他们对瓦卡鲁萨河浑浊主流的容忍度。

['aʊər; ɑːr] [ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] [sə'dʒest] [ðæt] ['sɜːrt(ə)n] ['spiːʃiːz] [ɪn] [gruːp] ([θriː]) [dɪ'spɜːrst] ['ræpɪdli]
Our **observations** **suggest** **that** **certain** **species** **in** **group** **(** **3** **)** **dispersed** **rapidly**
我们的 观察 建议 那 肯定 物种 在 团体 (3) 分散的 快速
[frʌm; frəm] [ˌrɛ'fjuːdʒiə] [ɪn] [rɑːk] [kriːk] ,
from **refugia** **in** **Rock** **Creek** **,**
从 避难所 在 岩石 溪 ,

我们的观察表明，第（3）组中的某些物种从罗克溪的避难所迅速扩散开来，

['wɑːʃɪŋtən] [kriːk] , [ænd; ənd] ['pɑːsəbli] [dɪr] [kriːk] .
Washington **Creek** **,** **and** **possibly** **Deer** **Creek** **.**
华盛顿 溪 , 和 可能 鹿 溪 .

华盛顿溪，也可能是鹿溪。

[ðiːz] ['spiːʃiːz] [meɪ] , [ʌv; əv] [kɔːrs] , [hæv; həv] [sə'vaivd] [ɪn] [ə; eɪ] [fjuː] [rɪ'meɪnɪŋ] [puːlz] [ɪn]
These **species** **may** **,** **of** **course** **,** **have** **survived** **in** **a** **few** **remaining** **pools** **in**
这些 物种 可能 , 的 课程 , 有 幸存下来 在 一个 很少 其余的 游泳池 在
['trɪbjəˌteriːz] [θruː'aʊt] [ðə; ði] ['beɪs(ə)n] ,
tributaries **throughout** **the** **basin** **,**
支流 自始至终 这 盆地 ,

当然，这些物种可能在流域内各支流中残存的一些水池中幸存了下来。

[ˌðer'baɪ] [nə'sesɪteɪtɪŋ] ['oʊnli] ['maɪnər] [ˌriː.dɪ'spɜːr.səl] [wɪ'ðɪn] [ðiːz] ['trɪbjəˌteriːz] ['fɑːloʊɪŋ] [draʊt] .
thereby **necessitating** **only** **minor** **redispersal** **within** **these** **tributaries** **following** **drought** **.**
从而 需要 仅有的 次要的 重新扩散 之内 这些 支流 下列的 干旱 .

因此，干旱过后，这些支流中只需要少量重新扩散即可。

['spiːʃiːz] [ʌv; əv] [gruːp] ([θriː]) [ðæt] [wɜːr; wər] [moʊst] ['tɑːlərənt] [ʌv; əv] [draʊt] [ɔːr] [ðæt] [dɪ'spɜːrst]
Species **of** **group** **(** **3** **)** **that** **were** **most** **tolerant** **of** **drought** **or** **that** **dispersed**
物种 的 团体 (3) 那 是 最多 宽容 的 干旱 或者 那 分散的
[moʊst] ['ræpɪdli] [ɑːr; ər] [kə'tɑːstəməs] - ,
most **rapidly** **are** **Catostomus** **commersonnii** **,**
最多 快速 是 卡托斯托姆斯 - ,

在第（3）组中，最耐旱或扩散速度最快的物种是 Catostomus commersonnii。

['noʊtrɑːpɪs]	-	,	-	[noʊ'teɪtəs] , [ænd; ənd]	-	-	;
Notropis	**umbratilis**	**,**	**Pimephales**	**notatus**	**,**	**and**	**Percina**	**caprodes**	**;**
诺特罗皮斯	-	,	-	记号	,	和	-	-	;

Notropis umbratilis、Pimephales notatus 和 Percina caprodes；

[ðiːz]	[wɜːr; wər]['prez(ə)nt][ɪn][ðə; ðɪ]	['ʌpərmoʊst]	['pɔːʃənz]	[ʌv; əv][ðə; ðɪ]['beɪs(ə)n][ɪn]	-	.
these	**were**	**present**	**in**	**the**	**uppermost**	**portions**	**of**	**the**	**basin**	**in**	**1959**	**.**
这些	是	展示	在	这	最上层	部分	的	这	盆地	在	-	.

1959 年，这些物种出现在盆地的最上部。

['fɪʃɪz]	['hævɪŋ]	['lesər]	[kə'pæsəti][fɔːr; fər]	[sər'vaɪv(ə)l][ɔːr]	[dɪ'spɜːrsl]	[ɑːr; ər]	-	-	,
Fishes	**having**	**lesser**	**capacity**	**for**	**survival**	**or**	**dispersal**	**are**	**Semotilus**	**atromaculatus**	**,**
鱼类	拥有	较少	容量	为了	生存	或者	扩散	是	-	-	,

['noʊtrɑːpɪs]	[tə'piːkə]	,
Notropis	**topeka**	**,**
诺特罗皮斯	托皮卡	,

生存或扩散能力较弱的鱼类有：黑斑鲔（Semotilus atromaculatus）、托皮卡鲔（Notropis topeka）。

-	[mi'ræbilis][ænd; ənd]	-	-	; [ɪn]	-	,	[ðeɪ]	[wɜːr; wər][nɑːt]	[faʊnd]
Phenacobius	**mirabilis**	**and**	**Campostoma**	**anomalum**	**;**	**in**	**1959**	**,**	**they**	**were**	**not**	**found**
-	奇异鸟	和	-	-	;	在	-	,	他们	是	不是	成立

['fɑːrðər]	[ˌʌp'striːm]	[ðæn; ðən]	['beriz]	[kriːk]	.
farther	**upstream**	**than**	**Burys**	**Creek**	**.**
更远	上游	比	伯里	溪	.

奇异拟虾蛄（Phenacobius mirabilis）和异常拟虾蛄（Campostoma anomalum）；1959 年，人们没有在伯里斯溪上游更远的地方发现它们。

[ˌɛθi'ɒstəmə]	[spɛktəbəl]	, [ðə; ðɪ]	-	['dɑːtə]	, [wʌz; wəz]['teɪkən][ɪn]	[rɑːk]	[kriːk]	,
Etheostoma	**spectabile**	**,**	**the**	**orangethroat**	**darter**	**,**	**was**	**taken**	**in**	**Rock**	**Creek**	**,**
埃斯托马	壮观的	,	这	-	飞镖	,	曾是	已采取	在	岩石	溪	,

['wɑːʃɪŋtən]	[kriːk]	,	[dɪr]	[kriːk]	,
Washington	**Creek**	**,**	**Deer**	**Creek**	**,**
华盛顿	溪	,	鹿	溪	,

橙喉鱵（Etheostoma spectabile）在岩溪、华盛顿溪、鹿溪被捕获。

[stroʊbrɪdʒ]	[kriːk]	, [elk]	[kriːk]	, [ænd; ənd][æt; ət]['steɪʃ(ə)n]	-	[ɑːn][ðə; ðɪ][ˌwɑːkə'ruːsə]	.
Strowbridge	**Creek**	**,**	**Elk**	**Creek**	**,**	**and**	**at**	**station**	**24**	**on**	**the**	**Wakarusa**	**.**
斯特罗布里奇	溪	,	麋鹿	溪	,	和	在	车站	-	在	这	瓦卡鲁萨	.

Strowbridge Creek、Elk Creek 和 Wakarusa 的 24 号站。

[ðɪs]	[ɪz][ə; eɪ]	['rɪfl]	-	['dwelɪŋ]	,	[kəm'pærətɪvli]	['sed(ə)nteri]	[fɪʃ]	, [nɑːt][ə; eɪ]	[strɔːŋ]	['swɪmər]	.
This	**is**	**a**	**riffle**	**-**	**dwelling**	**,**	**comparatively**	**sedentary**	**fish**	**,**	**not**	**a**	**strong**	**swimmer**	**.**
这	是	一个	步枪	-	住宅	,	比较	久坐的	鱼	,	不是	一个	强的	游泳运动员	.

这是一种生活在浅滩、相对不爱活动的鱼类，游泳能力不强。

[ðiːz]	[treɪts]	,	['kʌpld]	[wɪð; wɪθ][ðə; ðɪ]	[lɔːŋ]	,	['mʌdi]	[puːlz]	[ænd; ənd]	[ɪn'friːkwənt]	['rɪflz]	[ʌv; əv][ðə; ðɪ]
These	**traits**	**,**	**coupled**	**with**	**the**	**long**	**,**	**muddy**	**pools**	**and**	**infrequent**	**riffles**	**of**	**the**
这些	特征	,	耦合	和	这	长的	,	浑	游泳池	和	不频繁	步枪	的	这

[ˌwɑːkə'ruːsə]	['meɪnstriːm]	,
Wakarusa	**mainstream**	**,**
瓦卡鲁萨	主流	,

这些特征，再加上瓦卡鲁萨河干流中绵长而浑浊的水潭和稀少的浅滩，

[prə'vaɪd]	[ə; eɪ]['riːz(ə)nəb(ə)l][ˌekspləˈneɪʃ(ə)n]	[ʌv; əv][ðə; ðɪ]	[kəm'pærətɪvli]	[sloʊ]	[reɪt]	[ʌv; əv]	[dɪ'spɜːrsl]	[baɪ]
provide	**a**	**reasonable**	**explanation**	**of**	**the**	**comparatively**	**slow**	**rate**	**of**	**dispersal**	**by**
提供	一个	合理的	解释	的	这	比较	慢的	速度	的	扩散	经过

[ðə; ðɪ]	-	['dɑːtə]	.
the	**orangethroat**	**darter**	**.**
这	-	飞镖	.

请对橙喉鹬扩散速度相对较慢的原因做出合理的解释。

['sevrəl] ['spiːʃiːz] [ʃoʊd] [noʊ] ['tendənsi] [fɔːr; fər][ˌriː.dɪ'spɜːr.səl] ['fɑːloʊɪŋ] [draʊt] ,
Several **species** **showed** **no** **tendency** **for** **redispersal** **following** **drought** **,**
一些 物种 显示 不 趋势 为了 重新扩散 下列的 干旱 ,

一些物种在干旱后没有表现出重新扩散的倾向。

[ɪn] [ðæt] [ðeɪ] [wɜːr; wər] [kən'faɪnd] [tuː; tə] ['wɑːʃɪŋtən] [kriːk] [ɔːr] [rɑːk] [kriːk] [ɪn] - .
in **that** **they** **were** **confined** **to** **Washington** **Creek** **or** **Rock** **Creek** **in** **1959** **.**
在 那 他们 是 受限 到 华盛顿 溪 或者 岩石 溪 在 - .

1959 年，它们被限制在华盛顿溪或罗克溪。

- ['ɛksɪlɪs][wʌz; wəz]['teɪkən]['oʊnli][ɪn] ['wɑːʃɪŋtən] [kriːk] [ɪ'miːdiətli] [bɪ'loʊ] [loʊn] [stɑːr] [leɪk] .
Noturus **exilis** **was** **taken** **only** **in** **Washington** **Creek** **immediately** **below** **Lone** **Star** **Lake** **.**
- 流亡者 曾是 已采取 仅有的 在 华盛顿 溪 立即地 以下 孤独 星星 湖 .

仅在孤星湖下游的华盛顿溪捕获过 Noturus exilis。

[rɑːk] [kriːk] [ɪz][ðə; ði][læst] [striːm] [ɪn][ðə; ði][ˌwɑːkə'ruːsə]['beɪs(ə)n][ɪn] [wɪtʃ] ['noʊtrɑːpɪs][kɔːr'nuːtəs] ,
Rock **Creek** **is** **the** **last** **stream** **in** **the** **Wakarusa** **Basin** **in** **which** **Notropis** **cornutus** **,**
岩石 溪 是 这 最后的 溪流 在 这 瓦卡鲁萨 盆地 在 哪个 诺特罗皮斯 角状体 ,

Rock Creek是Wakarusa盆地中最后一条有Notropis cornutus栖息的溪流。

- - [ænd; ənd] [ˌɛθi'ɒstəmə] ['naɪgrəm][hæv; həv] [sə'vaɪvd] .
Hybopsis **biguttata** **and** **Etheostoma** **nigrum** **have** **survived** **.**
- - 和 埃斯托马 黑加仑 有 幸存下来 .

Hybopsis biguttata 和 Etheostoma nigrum 存活了下来。

[ðiːz] ['spiːʃiːz] [rɪ'kwaɪər] [kəm'pærətɪvli] ['pɜːrmənənt] [striːmz] ['hævɪŋ] [puːl] - [ænd; ənd] - ['rɪfl]
These **species** **require** **comparatively** **permanent** **streams** **having** **pool** **-** **and** **-** **riffle**
这些 物种 要求 比较 永恒的 溪流 拥有 水池 - 和 - 步枪
['hæbɪtæts][ænd; ənd] ['grævəli] ['bɔtəms] [fɔːr; fər] ['spɔːnɪŋ] .
habitats **and** **gravelly** **bottoms** **for** **spawning** **.**
栖息地 和 砾石 底部 为了 产卵 .

这些物种需要相对稳定的溪流，溪流中要有水潭和浅滩，并且溪底要有砾石，才能进行产卵。

- - [hæz; həz] [bɪn] [rɪ'kɔːrdɪd] ['oʊnli][frʌm; frəm] [rɑːk] [kriːk] , [wer] [ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz]
Hybopsis **biguttata** **has** **been** **recorded** **only** **from** **Rock** **Creek** **,** **where** **it** **was**
- - 有 到过 记录 仅有的 从 岩石 溪 , 在哪里 它 曾是
[læst]['teɪkən][ɪn] - .
last **taken** **in** **1924** **.**
最后的 已采取 在 - .

Hybopsis biguttata 仅在 Rock Creek 被发现过，最后一次发现是在 1924 年。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['ɪntrəstɪŋ] [tuː; tə][noʊt] [ðæt] [ðɪs] ['spiːʃiːz] [hæd; həd][nɑːt][ˌriːɪn'veɪdɪd] [smɪθs] [bræntʃ] ,
It **is** **interesting** **to** **note** **that** **this** **species** **had** **not** **reinvaded** **Smiths** **Branch** **,**
它 是 有趣的 到 笔记 那 这 物种 有 不是 再次入侵 史密斯 分支 ,

值得注意的是，该物种并未重新入侵史密斯支流。

[ɪn] [ˌɪlə'nɔɪ] , [θriː] ['jɪrz] ['æftər][ðə; ði] [rɪ'zʌmpʃ(ə)n] [ʌv; əv] [striːm] - [floʊ] ([lɑː'riːmɔr] [et][ɑːl] . , -
in **Illinois** **,** **three** **years** **after** **the** **resumption** **of** **stream** **-** **flow** **(** **Larimore** **et** **al** **.** **,** **1959**
在 伊利诺伊州 , 三 年 后 这 恢复 的 溪流 - 流动 (拉里莫尔 等 al . , -
) .
) **.**
) .

在伊利诺伊州，河流恢复流动三年后（Larimore 等人，1959 年）。

['noʊtrɑːpɪs][kɔːr'nuːtəs][ænd; ənd] [ˌɛθi'ɒstəmə] ['naɪgrəm] , [ɔːl'ðoʊ] ['fɔːrmərli] [mɔːr] [ˌwaɪd'spred] [ɪn]
Notropis **cornutus** **and** **Etheostoma** **nigrum** **,** **although** **formerly** **more** **widespread** **in**
诺特罗皮斯 角状体 和 埃斯托马 黑加仑 , 虽然 以前 更多的 广泛 在
[ðə; ði][ˌwɑːkə'ruːsə]['beɪs(ə)n] ,
the **Wakarusa** **Basin** **,**
这 瓦卡鲁萨 盆地 ,

Nottropis cornutus 和 Etheostoma nigrum，虽然以前在瓦卡鲁萨盆地更为广泛分布，

[hæv; həv] [bɪn] ['teɪkən]['riːs(ə)ntli]['oʊnli][ɪn] [rɑːk] [kriːk] .

have	been	taken	recently	only	in	Rock	Creek	.
有	到过	已采取	最近	仅有的	在	岩石	溪	.

最近只在罗克溪拍摄过。

['fɔːnl; 'fɑːnl]['tʃeɪndʒɪz] [ðæt] [hæv; həv] [ə'kɜːrd] [ɪn][ðə; ði]['beɪs(ə)n][ɪn][ðə; ði][pæst] - ['jɪrz] ['ɪndɪkeɪt] [ə; eɪ]

Faunal	changes	that	have	occurred	in	the	basin	in	the	past	60	years	indicate	a
动物	变化	那	有	发生	在	这	盆地	在	这	过去的	-	年	表明	一个

[dɪ'kriːs] [ɪn][ɪk'stent][ʌv; əv] [klɪr] ,

decrease	in	extent	of	clear	,
减少	在	程度	的	清除	,

过去60年流域内发生的动物群变化表明，清澈水域的范围有所减少。

[kən'tɪnjuəsli] ['floʊɪŋ] [striːm] - ['hæbɪtæt] .

continuously	flowing	stream	-	habitat	.
持续	流动	溪流	-	栖息地	.

持续流动的溪流栖息地。

[kəm'pærəsnz] [wɪð; wɪθ] ['fɔːnə] [ʌv; əv] [ˌnɪr'baɪ] [striːmz]

Comparisons	with	Faunas	of	Nearby	Streams
比较	和	动物群	的	附近	流

与附近溪流动物群的比较

- (-) [rɪ'pɔːrtɪd] - ['spiːʃiːz] [frʌm; frəm][ðə; ði][bɪg] [bluː] ['rɪvər]['beɪs(ə)n] [ðæt] [wɜːr; wər][nɑːt]

Minckley	(	1959	)	reported	13	species	from	the	Big	Blue	River	Basin	that	were	not
-	(	-	)	据报道	-	物种	从	这	大的	蓝色的	河	盆地	那	是	不是

['teɪkən][ɪn]['aʊər; ɑːr]['sɜːrveɪ][ʌv; əv][ðə; ði][ˌwɑːkə'ruːsə] .

taken	in	our	survey	of	the	Wakarusa	.
已采取	在	我们的	民意调查	的	这	瓦卡鲁萨	.

Minckley (1959) 报告称，大蓝河盆地有 13 个物种，但我们在瓦卡鲁萨河的调查中没有发现它们。

[moʊst][ʌv; əv][ðə; ði] - [ɑːr; ər] ['fɪʃɪz] [ðæt] ['prɑːbəbli] [ə'kɜːr] [θruː'aʊt] [ðə; ði] ['loʊər] ['meɪnstriːm]

Most	of	the	13	are	fishes	that	probably	occur	throughout	the	lower	mainstream
最多	的	这	-	是	鱼	那	大概	发生	自始至终	这	降低	主流

[ʌv; əv][ðə; ði]['kænzəs]['rɪvər] [ænd; ənd] [maɪt] ['entər][ðə; ði]['loʊər] [ˌwɑːkə'ruːsə] [ə'keɪʒ(ə)nəli] .

of	the	Kansas	River	and	might	enter	the	lower	Wakarusa	occasionally	.
的	这	堪萨斯州	河	和	可能	进入	这	降低	瓦卡鲁萨	偶尔	.

这 13 种鱼类大多可能分布在堪萨斯河下游干流，偶尔也会进入瓦卡鲁萨河下游。

- - [ænd; ənd]['noʊtrɑːpɪs] - [wɜːr; wər] [rɪ'pɔːrtɪd] [baɪ] - [bʌt; bət]

Chrosomus	erythrogaster	and	Notropis	rubellus	were	reported	by	Minckley	but
-	-	和	诺特罗皮斯	-	是	据报道	经过	-	但

[hæv; həv][nɑːt] [bɪn] [faʊnd] [ɪn][ðə; ði]['kænzəs]['rɪvər]['beɪs(ə)n] [iːst] [ʌv; əv][ðə; ði] [flɪnt] [hɪlz] ,

have	not	been	found	in	the	Kansas	River	Basin	east	of	the	Flint	Hills	,
有	不是	到过	成立	在	这	堪萨斯州	河	盆地	东方	的	这	燧石	丘陵	,

明克利曾报道过红腹拟哲水蚤（Chrosomus erythrogaster）和红腹拟哲水蚤（Notropis rubellus），但在弗林特山脉以东的堪萨斯河流域尚未发现这两种水蚤。

['iːðər] [ɪn]['riːs(ə)nt][ɔːr][ɪn] ['ɜːrli] [kə'lekʃənz] .

either	in	recent	or	in	early	collections	.
任何一个	在	最近的	或者	在	早期的	收藏	.

无论是近期的收藏还是早期的收藏。

[ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] [hænd] ,

On	the	other	hand	,
在	这	其他	手	,

另一方面，

[faɪv] ['spiːʃiːz] [hæv; həv] [bɪn] [rɪ'pɔːrtɪd] [frʌm; frəm][ðə; ði][ˌwɑːkə'ruːsə][bʌt; bət][nɑːt][frʌm; frəm][ðə; ði][bɪg]
five **species** **have** **been** **reported** **from** **the** **Wakarusa** **but** **not** **from** **the** **Big**
五 物种 有 到过 据报道 从 这 瓦卡鲁萨 但 不是 从 这 大的
[bluː] ['rɪvər] .
Blue **River** **.**
蓝色的 河 .

据报道，瓦卡鲁萨河中发现了五种物种，但大蓝河中尚未发现。

[tuː] [ʌv; əv] [ðiːz] , - - [ænd; ənd] - - , [meɪ] [hæv; həv]
Two **of** **these** **,** **Notemigonus** **crysoleucas** **and** **Chaenobryttus** **gulosus** **,** **may** **have**
二 的 这些 , - - 和 - - , 可能 有
[bɪn] [ˌɪntrə'duːst] [baɪ][mæn] .
been **introduced** **by** **man** **.**
到过 介绍 经过 男人 .

其中两种，Notemigonus crysoleucas 和 Chaenobryttus gulosus，可能是人类引进的。

[ðə; ði] [rɪ'meɪnɪŋ] [θriː] , - - , - ['ɛksɪlɪs][ænd; ənd] - - ,
The **remaining** **three** **,** **Hybopsis** **biguttata** **,** **Noturus** **exilis** **and** **Percina** **caprodes** **,**
这 其余的 三 , - - , - 流亡者 和 - - ,

其余三种，Hybopsis biguttata、Noturus exilis 和 Percina caprodes，

[hæv; həv][nɑːt] [bɪn] ['teɪkən]['fɑːrðər] [west] [ðæn; ðən] [mɪl] [kriːk] , [ˌwɑːbən'siː] ['kaʊnti] .
have **not** **been** **taken** **farther** **west** **than** **Mill** **Creek** **,** **Wabaunsee** **County** **.**
有 不是 到过 已采取 更远 西方 比 磨 溪 , 瓦邦西 县 .

他们最远到达的地方是瓦邦西县的米尔溪。

[ɪn]['dʒen(ə)rəl][ðə; ði] ['fɔːnə] [ʌv; əv][ðə; ði] [tuː] ['sɪstəmz] [ɑːr; ər]['sɪmələr] ; ['fɔːrti] ['spiːʃiːz] [ɑːr; ər] ['kɑːmən]
In **general** **the** **faunas** **of** **the** **two** **systems** **are** **similar** **;** **forty** **species** **are** **common**
在 一般的 这 动物群 的 这 二 系统 是 相似的 ; 四十 物种 是 常见的
[tuː; tə][bəuθ] .
to **both** **.**
到 两个都 .

总体而言，这两个水系的动物群落相似；有四十种物种在两者中都很常见。

[kəm'pærɪsn] [ʌv; əv][ðə; ði]['fɔːnl; 'fɑːnl][lɪst] [rɪ'pɔːrtɪd] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['kɑːtnwʊd] ['rɪvər] ['dreɪnɪdʒ] (
Comparison **of** **the** **faunal** **list** **reported** **from** **the** **Cottonwood** **River** **drainage** **(**
比较 的 这 动物 列表 据报道 从 这 棉白杨 河 引流 (
['ɑːrkənsɔː] ['rɪvər] ['sɪstəm]) [baɪ] [krɔːs] (-) [wɪð; wɪθ] [ðæt] [hɪr] [rɪ'pɔːrtɪd] [rɪ'viːlz] - ['spiːʃiːz] [ɪn]
Arkansas **River** **System** **)** **by** **Cross** **(** **1954** **)** **with** **that** **here** **reported** **reveals** **26** **species** **in**
阿肯色州 河 系统) 经过 叉 (-) 和 那 这里 据报道 揭示 - 物种 在
['kɑːmən] ,
common **,**
常见的 ,

将 Cross (1954) 报告的棉木河流域（阿肯色河水系）动物名录与本文报告的名录进行比较，发现有 26 个共同物种。

- [faʊnd] ['oʊnli][ɪn][ðə; ði][ˌwɑːkə'ruːsə][ænd; ənd] - ['spiːʃiːz] [faʊnd] ['oʊnli][ɪn][ðə; ði] ['kɑːtnwʊd] .
19 **found** **only** **in** **the** **Wakarusa** **and** **15** **species** **found** **only** **in** **the** **Cottonwood** **.**
- 成立 仅有的 在 这 瓦卡鲁萨 和 - 物种 成立 仅有的 在 这 棉白杨 .

其中 19 种仅在 Wakarusa 发现，15 种仅在 Cottonwood 发现。

[æk'nɑłɪdʒmənts]
Acknowledgments
致谢

致谢

[wiː; wi] [θæŋk] ['draɪv, 'dɑːktɚ] . [fræŋk] [krɔːs] , ['mɪstər] . ['bəːnəd; bə'nɑːd] ['nelsn] [ænd; ənd]['mɪstər] .
We **thank** **Dr** **.** **Frank** **Cross** **,** **Mr** **.** **Bernard** **Nelson** **and** **Mr** **.**
我们 感谢 博士 . 坦率 叉 , 先生 . 伯纳德 纳尔逊 和 先生 .
['wendl] - [fɔːr; fər][ðer; ðər][sə'dʒestʃənz][ænd; ənd]['deɪtə] ,
Wendell **Minckley** **for** **their** **suggestions** **and** **data** **,**
温德尔 - 为了 他们的 建议 和 数据 ,

我们感谢弗兰克·克罗斯博士、伯纳德·纳尔逊先生和温德尔·明克利先生提供的建议和数据。

[ænd; ənd]['mɪsɪz] . [dʒeɪmz][iː] . ['diːkən] [fɔːr; fər] [ə'sɪstəns] [ɪn][ˌprepə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['mænjuskrɪpt] .

and	Mrs	.	James	E	.	Deacon	for	assistance	in	preparation	of	the	manuscript	.
和	太太	.	詹姆斯	E	.	执事	为了	协助	在	准备	的	这	手稿	.

感谢 James E. Deacon 女士协助准备稿件。

[wiː; wi][ɑːr; ər]['greɪtf(ə)l]['ɔːlsoʊ][tuː; tə] ['lændoʊnərz] [ɪn][ðə; ði][ˌwɑːkə'ruːsə]['beɪs(ə)n][fɔːr; fər] [pə'mitɪŋ]

We	are	grateful	also	to	landowners	in	the	Wakarusa	Basin	for	permitting
我们	是	感激的	还	到	土地所有者	在	这	瓦卡鲁萨	盆地	为了	允许

[ˌjuː 'es][tuː; tə] [kə'lekt] [ɑːn][ðer; ðər] ['prɑːpərtiz] ,

us	to	collect	on	their	properties	,
我们	到	收集	在	他们的	特性	,

我们还要感谢瓦卡鲁萨盆地的土地所有者允许我们在他们的土地上进行采集工作。

[tuː; tə]['mɪstər] . - [eɪtʃ] . [wɜːtsbɜgɜ] [fɔːr; fər] ['verid] [ə'sɪstəns] , [ænd; ənd][tuː; tə][ðə; ði]['kænzəs]

to	Mr	.	Melvon	H	.	Wertzberger	for	varied	assistance	,	and	to	The	Kansas
到	先生	.	-	H	.	韦尔茨伯格	为了	多种多样	协助	,	和	到	这	堪萨斯州

['fɔːrɪstri] ,

Forestry	,
林业	,

感谢梅尔文·H·沃茨伯格先生提供的各种帮助，以及堪萨斯州林业局。

[fɪʃ] [ænd; ənd] [geɪm] [kə'mɪʃ(ə)n] [fɔːr; fər][faɪ'nænʃ(ə)l] [ə'sɪstəns] [tuː; tə][wʌn][ʌv; əv][ˌjuː 'es] .

Fish	and	Game	Commission	for	financial	assistance	to	one	of	us	.
鱼	和	游戏	委员会	为了	金融的	协助	到	一	的	我们	.

感谢渔猎委员会对我们其中一人的财政援助。

[ðə; ði]['kænzəs] [steɪt] [bɔːrd] [ʌv; əv] [helθ] [ænd; ənd][ðə; ði]['wɔːtər] ['riːsɔːrsɪz] [bɔːrd] [sə'plaɪd]

The	Kansas	State	Board	of	Health	and	the	Water	Resources	Board	supplied
这	堪萨斯州	状态	木板	的	健康	和	这	水	资源	木板	供应

['pɜːrt(ə)nənt][ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n] .

pertinent	information	.
相关	信息	.

堪萨斯州卫生委员会和水资源委员会提供了相关信息。

['lɪtərətʃʊr; 'lɪtrətʃər; 'lɪtrətʃʊr]['saɪtɪd]

Literature	Cited
文学	引用

参考文献

[krɔːs] , [ef] . [biː] . - .

Cross	,	F	.	B	.	1954	.
叉	,	F	.	B	.	-	.

Cross，FB1954。

['fɪʃɪz] [ʌv; əv]['siːdər] [kriːk] [ænd; ənd][ðə; ði] [saʊθ] [fɔːrk][ʌv; əv][ðə; ði] ['kɑːtnwʊd] ['rɪvər] , [tʃeɪs]

Fishes	of	Cedar	Creek	and	the	South	Fork	of	the	Cottonwood	River	,	Chase
鱼类	的	雪松	溪	和	这	南	叉	的	这	棉白杨	河	,	追赶

['kaʊnti] , ['kænzəs] .

County	,	Kansas	.
县	,	堪萨斯州	.

堪萨斯州蔡斯县雪松溪和棉木河支流南叉的鱼类。

[trænz] . ['kænzəs]['eɪˌkæd] .

Trans	.	Kansas	Acad	.
翻译	.	堪萨斯州	学院	.

Trans. Kansas Acad.

['siː, 'ɛs'siː'aɪ] . - : - - - .

Sci	.	57	:	303	-	314	.
科学	.	-	:	-	-	-	.

科学57：303-314。

- , [ə; eɪ] . [iː] . - .
Dufford , A . E . 1958 .
- , 一个 . E . - .

达福德，AE1958。

[kwə'tɜːrnəri] [dʒi'ɑːlədʒi][ænd; ənd] [graʊnd] ['wɔːtər] ['riːsɔːrsɪz] [ʌv; əv]['kænzəs] ['rɪvər] ['væli] [bɪ'twiːn]
Quaternary geology and ground water resources of Kansas River Valley between
第四纪 地质学 和 地面 水 资源 的 堪萨斯州 河 谷 之间
['bɔnə] [sprɪŋz] [ænd; ənd] ['lɔːrəns] , ['kænzəs] .
Bonner Springs and Lawrence , Kansas .
邦纳 斯普林斯 和 劳伦斯 , 堪萨斯州 .

堪萨斯州邦纳斯普林斯和劳伦斯之间的堪萨斯河谷第四纪地质和地下水资源。

['kænzəs][dʒi'ɑːl] .
Kansas Geol .
堪萨斯州 地质 .

堪萨斯地质

[sɜːrv] .
Surv .
生存 .

调查。

[bʊl] .
Bull .
公牛 .

公牛。

- , [pɑːrt][wʌn] , [piː'piː] . [wʌn] - - .
130 , Part 1 , pp . 1 - 96 .
- , 部分 1 , pp . 1 - - .

130，第 1 部分，第 1-96 页。

['frænzən] , [diː] . [es] . , [ænd; ənd] ['lenərd] , [ə; eɪ] . [biː] . - .
Franzen , D . S . , and Leonard , A . B . 1943 .
弗兰岑 , D . S . , 和 伦纳德 , 一个 . B . - .

Franzen, DS 和 Leonard, AB1943。

[ðə; ði] [mə'lʌskə] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌwɑːkə'ruːsə]['rɪvər] ['væli] .
The Mollusca of the Wakarusa River Valley .
这 贝类 的 这 瓦卡鲁萨 河 谷 .

瓦卡鲁萨河谷的软体动物。

['juːnəv] .
Univ .
大学 .

大学

['kænzəs]['siː, 'ɛs'siː'aɪ] .
Kansas Sci .
堪萨斯州 科学 .

堪萨斯科学

[bʊl] . - ([naɪn]) : - - - .
Bull . 29 (9) : 363 - 439 .
公牛 . - (9) : - - - .

Bull.29(9): 363-439。

- , [ɑːr] . ['dʌbljuː] . , ['tʃɪldɜ-z] , ['dʌbljuː] . [ef] . , [ænd; ənd] - , [siː] . - .
Lartmore , R . W . , Childers , W . F . , and Heckrotte , C . 1959 .
- , 拉 . W . , 查尔德斯 , W . F . , 和 - , C . - .

Lartmore, RW、Childers, WF 和 Heckrotte，C.1959 年。

[dɪ'strʌkʃn] [ænd; ənd][ˌɑːr 'iː] - [ɪ'stæblɪʃmənt] [ʌv; əv] [striːm] [fɪʃ] [ænd; ənd] [in'vəːtəbreits] [ə'fektɪd]
Destruction **and** **re** **-** **establishment** **of** **stream** **fish** **and** **invertebrates** **affected**
破坏 和 关于 - 建立 的 溪流 鱼 和 无脊椎动物 做作的
[baɪ] [draʊt] .
by **drought** **.**
经过 干旱 .

干旱对溪流鱼类和无脊椎动物造成的破坏和重建。

[trænz] .
Trans **.**
翻译 .

翻译。

['eɪmɜˠ] .
Amer **.**
美国 .

美国

[fɪʃ] .
Fish **.**
鱼 .

鱼。

[ˌes oʊ 'siː] , - ([fɔːr]) : - - - .
Soc **,** **88** **(** **4** **)** **:** **261** **-** **285** **.**
社会 , - (4) : - - - .

Soc, 88(4): 261-285。

['mɛtslɜˠ] , [diː] . [ef] . , ['kʌlp] , [ɑːr] . [el] . , ['stoʊltənbɜˠg] , [eɪtʃ] . [ə; eɪ] . , ['wʊdwərd] , [ɑːr] . [el] . ,
Metzler **,** **D** **.** **F** **.** **,** **Culp** **,** **R** **.** **L** **.** **,** **Stoltenberg** **,** **H** **.** **A** **.** **,** **Woodward** **,** **R** **.** **L** **.** **,**
梅茨勒 , D . F . , 卡尔普 , 拉 . L . , 斯托尔滕贝格 , H . 一个 . , 伍德沃德 , 拉 . L . ,
['wɔːltən] ,
Walton **,**
沃尔顿 ,

Metzler, DF, Culp, RL, Stoltenberg, HA, Woodward, RL, Walton,

[dʒiː] . , [tʃæŋ] , [es] . [el] . , ['klɑːrk] , [en] . [ə; eɪ] . , ['pɑːmər] , [siː] . [em] . , [ænd; ənd] ['mɪdltən] , [ef] .
G **.** **,** **Chang** **,** **S** **.** **L** **.** **,** **Clarke** **,** **N** **.** **A** **.** **,** **Palmer** **,** **C** **.** **M** **.** **,** **and** **Middleton** **,** **F** **.**
G . , 张 , S . L . , 克拉克 , N . 一个 . , 帕尔默 , C . M . , 和 米德尔顿 , F .
[em] . - .
M **.** **1958** **.**
M . - .

G.、Chang、SL、Clarke、NA、Palmer、CM 和 Middleton、FM1958。

[ɪ'mɜːrdʒənsi] [juːz][ʌv; əv] [rɪ'kleɪmd] ['wɔːtər][fɔːr; fər]['poʊtəb(ə)l] [sə'plaɪ] [æt; ət] [ʃə'nuːt] , ['kænzəs] .
Emergency **use** **of** **reclaimed** **water** **for** **potable** **supply** **at** **Chanute** **,** **Kansas** **.**
紧急情况 使用 的 回收 水 为了 饮用水 供应 在 查努特 , 堪萨斯州 .

堪萨斯州查努特市紧急使用再生水作为饮用水供应。

['dʒuːr] . ['eɪmɜˠ] .
Jour **.** **Amer** **.**
一天 . 美国 .

美国杂志

['wɔːtər] [wɜːrks] ['æsˌɑːs] . - ([eɪt]) : - - - .
Water **Works** **Assoc** **.** **50** **(** **8** **)** **:** **1021** **-** **1060** **.**
水 作品 协会 . - (8) : - - - .

自来水厂协会50(8): 1021-1060。

- , ['dʌbljuː] . [el] . - .
Minckley **,** **W** **.** **L** **.** **1959** **.**
- , W . L . - .

明克利，WL1959。

['fɪʃɪz] [ʌv; əv][ðə; ði][bɪg] [bluː] ['rɪvər] ['beɪs(ə)n] , ['kænzəs] .

Fishes	**of**	**the**	**Big**	**Blue**	**River**	**Basin**	**,**	**Kansas**	**.**
鱼类	的	这	大的	蓝色的	河	盆地	,	堪萨斯州	.

堪萨斯州大蓝河盆地的鱼类。

['juːnəv] .

Univ	**.**
大学	.

大学

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

堪萨斯州瓦卡鲁萨河的鱼类(Fishes of the Wakarusa River in Kansas)

['kænzəs] [mʌs] .
Kansas Mus .
堪萨斯州 音乐 .

堪萨斯博物馆

[næt] .
Nat .
纳特 .

国家。

[hɪst] , [pʌbl] . - (['sɛvən]) : - - - .
Hist , Publ . 11 (7) : 401 - 442 .
历史 , 出版 . - (7) : - - - .

历史，出版物11(7): 401-442。

- , ['dʌbljuː] . [el] . , [ænd; ənd] [krɔːs] , [ef] . [biː] . - .
Minckley , W . L . , and Cross , F . B . 1959 .
- , W . L . , 和 叉 , F . B . - .

Minckley, WL 和 Cross, FB1959。

[ˌdɪstrɪ'bjuːʃ(ə)n] , ['hæbɪtæt] , [ænd; ənd] [ə'bʌndəns] [ʌv; əv][ðə; ði] [tə'piːkə] ['ʃaɪnər] , ['noʊtrɑːpɪs] [tə'piːkə] (
Distribution , habitat , and abundance of the Topeka shiner , Notropis topeka (
分配 , 栖息地 , 和 丰富 的 这 托皮卡 闪光 , 诺特罗皮斯 托皮卡 (
['gɪlbərt]) [ɪn]['kænzəs] .
Gilbert) in Kansas .
吉尔伯特) 在 堪萨斯州 .

堪萨斯州托皮卡闪光鱼（Notropis topeka (Gilbert)）的分布、栖息地和数量。

['eɪmɝ] .
Amer .
美国 .

美国

['mɪdi] .
Midi .
MIDI .

MIDI。

[næt] . [sɪks] ([wʌn]) : - - - . - .
Nat . 6 (1) : 210 - 217 . 1960 .
纳特 . 6 (1) : - - - . - .

Nat.6(1): 210-217.1960.

[ˌtæksə'nɑːmɪk]['steɪtəs; 'stætəs][ʌv; əv][ðə; ði] ['ʃɔːrtˌhed] ['red.hɔːrs] , - - ([lɛ'suːɝ])
Taxonomic status of the Shorthead Redhorse , Moxostoma aureolum (LeSueur)
分类学 地位 的 这 短头 红马 , - - (勒苏尔)
[frʌm; frəm][ðə; ði]['kænzəs] ['rɪvər] ['beɪs(ə)n] , ['kænzəs] .
from the Kansas River Basin , Kansas .
从 这 堪萨斯州 河 盆地 , 堪萨斯州 .

堪萨斯州堪萨斯河流域短头红马鱼（Moxostoma aureolum (LeSueur)）的分类地位。

[trænz] . ['kænzəs]['eɪˌkæd] .
Trans . Kansas Acad .
翻译 . 堪萨斯州 学院 .

Trans. Kansas Acad.

['siː, 'ɛs'siː'aɪ] . - ([wʌn]) : - - - .
Sci . 63 (1) : 35 - 39 .
科学 . - (1) : - - - .

科学63(1): 35-39。

[muə; mɔː] , [dʒiː] . [ə; eɪ] . - .
Moore , G . A . 1957 .
摩尔 , G . 一个 . - .

乔治亚州摩尔市，1957年。

['fɪʃɪz] .
Fishes .
鱼类 .

鱼类。

[ɪn] ['vəːtibreits] [ʌv; əv][ðə; ði][juˈnaɪtɪd] [steɪts] , [baɪ] [bler] , ['dʌbljuː] . [ef] . , [bler] , [ə; eɪ] . [piː] . ,
In Vertebrates of the United States , by Blair , W . F . , Blair , A . P . ,
在 脊椎动物 的 这 团结的 各州 , 经过 布莱尔 , W . F . , 布莱尔 , 一个 . P . ,

在布莱尔、WF、布莱尔、AP所著的《美国脊椎动物》一书中，

[brɑːdkɔ͗b] , [piː] . , ['keɪgəl] , [ef] . [ɑːr] . , [ænd; ənd][muə; mɔː] , [dʒiː] . [ə; eɪ] . [məˈgrɔ] - [hɪl] [bʊk] [ˌsiː 'oʊ]
Brodkorb , P . , Cagle , F . R . , and Moore , G . A . McGraw - Hill Book Co
布罗德科布 , P . , 卡格尔 , F . 拉 . , 和 摩尔 , G . 一个 . 麦格劳 - 爬坡道 书 合作
. , [nuː] [jɔːk] , [nuː] [jɔːk] , [piː'piː] . - - - .
. , New York , New York , pp . 31 - 210 .
. , 新的 约克 , 新的 约克 , pp . - - - .

Brodkorb, P.、Cagle, FR 和 Moore, GA，《麦格劳-希尔图书公司》，纽约，纽约，第 31-210 页。

['tɑːd] , [dʒeɪ] . [iː] . - .
Todd , J . E . 1911 .
托德 , J . E . - .

Todd，JE1911。

['hɪstri; 'hɪstəri][ʌv; əv][ˌwɑːkə'ruːsə] [kriːk] .
History of Wakarusa Creek .
历史 的 瓦卡鲁萨 溪 .

瓦卡鲁萨溪的历史。

[trænz] . ['kænzəs]['eɪˌkæd] .
Trans . Kansas Acad .
翻译 . 堪萨斯州 学院 .

Trans. Kansas Acad.

['siː, 'ɛs'siː'aɪ] . - : - - - .
Sci . 24 : 211 - 218 .
科学 . - : - - - .

科学24：211-218。

[trænz'mɪtɪd] [noʊ'vembər][eɪt] , - . - - -
Transmitted November 8 , 1960 . 28 - 5872
传输 十一月 8 , - . - - -

1960年11月8日发送。28-5872

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

听书破万卷
开口如有神